COMPAQ

Server ProLiant ML360 Generation 2

Guida all'installazione e alla configurazione

Prima edizione (ottobre 2001)
Numero di parte 233832-061
Compaq Computer Corporation

Avviso

Server ProLiant ML360 Generation 2
Guida all'installazione e alla configurazione

Prima edizione (ottobre 2001)
Numero di parte 233832-061

Sommario

Informazioni sulla Guida

Capitolo 1

Caratteristiche del server

Caratteristiche del server

continuazione

Capitolo 2
Pianificazione dell'installazione del server

Capitolo 3
Installazione delle opzioni hardware

Installazione delle opzioni hardware

continuazione

Capitolo 4

Installazione del server

Capitolo 5

Controller integrato di array Smart

Capitolo 6
Integrated Lights Out

Capitolo 7
Cablaggio del server

Capitolo 8
Configurazione del server e utility

Capitolo 9
Registro di gestione integrata

Capitolo 10
Risoluzione dei problemi

Appendice A
Dichiarazione di conformità

Appendice B
Scariche elettrostatiche

Appendice C
Indicatori di stato a LED

Appendice D
Interruttori e ponticelli

Appendice E
Installazione di una nuova batteria

Appendice F
Specifiche del server

Indice

Informazioni sulla Guida

Questa guida contiene informazioni dettagliate per l'installazione, alle quali è possibile fare riferimento per l'utilizzo del sistema, per la risoluzione dei problemi e per futuri aggiornamenti.

Convenzioni tipografiche

In questo documento vengono utilizzate le convenzioni riportate di seguito per distinguere gli elementi testuali:

Tasti	I tasti sono formattati in grassetto. Il segno più (+) fra due tasti indica che devono essere premuti contemporaneamente.
IMMISSIONE DELL'UTENTE	L'immissione dell'utente appare in un carattere diverso e in maiuscolo.
NOMIFILE	I nomi dei file appaiono in corsivo e in maiuscolo.
Opzioni di menu, nomi dei comandi e nomi delle finestre di dialogo	Appaiono con la lettera iniziale maiuscola.
COMANDI, NOMI DELLE DIRECTORY e NOMI DELLE UNITÀ	Questi elementi sono sempre riportati in maiuscolo.

Digitare	Alla richiesta di *digitare* informazioni, digitare i dati desiderati **senza** premere il tasto **Invio**.
Immettere	Alla richiesta di *immettere* informazioni, digitare i dati desiderati e premere il tasto **Invio**.

Simboli utilizzati nel testo

Nella presente Guida sono utilizzati i simboli riportati di seguito Il significato dei simboli è il seguente.

AVVERTENZA: il messaggio così evidenziato indica che la mancata esecuzione delle indicazioni fornite potrebbe provocare lesioni o mettere in pericolo la vita dell'utente.

ATTENZIONE: il messaggio così evidenziato indica che la mancata esecuzione delle indicazioni fornite potrebbe provocare danni all'apparecchiatura o la perdita di informazioni.

IMPORTANTE: il messaggio così evidenziato contiene spiegazioni o istruzioni specifiche.

NOTA: il messaggio così evidenziato contiene commenti, chiarimenti o informazioni interessanti.

Simboli utilizzati sul sistema

Queste icone possono essere presenti sull'apparecchiatura per segnalare la presenza di particolari pericoli.

Qualsiasi superficie o area dell'apparecchiatura contrassegnata da questi simboli presenta il rischio di scariche elettriche. Le aree chiuse contrassegnate da questi simboli contengono parti che non possono essere sostituite dall'operatore.

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di danni derivanti da scariche elettriche, non aprire queste parti.

Le prese RJ-45 contrassegnate con questi simboli indicano un collegamento di interfaccia di rete.

AVVERTENZA: Per ridurre il rischio di scosse elettriche, incendi o danni all'apparecchiatura, non collegare i connettori telefonici o per telecomunicazioni a questa presa.

Qualsiasi superficie o area dell'apparecchiatura contrassegnata da questi simboli indica la presenza di una superficie o di un componente surriscaldato. Se si entra in contatto con tali superfici si corre il rischio di ustioni.

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di danni derivanti da ustioni, lasciare che la superficie si raffreddi prima di toccarla.

Questi simboli su alimentatori o sistemi indicano che l'apparecchiatura dispone di più sorgenti di alimentazione.

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di scariche elettriche, rimuovere tutti i cavi di alimentazione in modo da scollegare completamente l'alimentazione dal sistema.

Stabilità del rack

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni personali o di danni all'apparecchiatura, verificare che:

- I martinetti di livellamento siano aperti ed estesi sul pavimento.
- L'intero peso del rack venga scaricato sui martinetti di livellamento.
- Nelle installazioni singole del rack gli stabilizzatori siano collegati al rack.
- Nelle installazioni su più rack i rack siano accoppiati.
- Un rack può diventare instabile se più di uno dei suoi componenti viene fatto sporgere. Estrarre un solo componente alla volta.

Ulteriori informazioni

Se si riscontra un problema la cui soluzione non viene riportata in questa guida, rivolgersi agli indirizzi forniti di seguito per ulteriori informazioni.

Assistenza tecnica Compaq

L'utente ha diritto a usufruire del supporto telefonico gratuito per i problemi hardware del prodotto fintanto che ne resta proprietario. Un tecnico specializzato aiuterà i clienti a diagnosticare il problema o spiegare come attivare la garanzia.

In Nord America, contattare il centro di assistenza tecnica telefonica Compaq chiamando il numero 1-800-OK-COMPAQ[1]. Il servizio è disponibile 24 ore al giorno e 7 giorni alla settimana.

Negli altri paesi, contattare il centro di assistenza telefonica Compaq di zona. I numeri di telefono dei centri di assistenza tecnica Compaq in tutto il mondo sono elencati nel sito Web Compaq. Accedere al sito Web di Compaq mediante connessione all'indirizzo Internet http://www.compaq.com.

Accertarsi di avere a disposizione le seguenti informazioni prima di telefonare alla Compaq:

- Numero di registrazione dell'assistenza tecnica (se necessario)
- Numero di serie del prodotto
- Nome e numero del modello
- Messaggi di errore rilevati
- Schede o componenti hardware aggiuntivi
- Hardware o software di altri produttori
- Tipo di sistema operativo e versione
- Domande specifiche e dettagliate.

Dito Web Compaq

Oltre a informazioni su questo prodotto, nel sito Web della Compaq sono disponibili le immagini Flash ROM e i driver aggiornati. È possibile accedere

---

[1] Per un miglioramento costante della qualità del servizio, le telefonate possono essere registrate o controllate.

al sito Web di Compaq mediante connessione all'indirizzo Internet http://www.compaq.com.

Rivenditori autorizzati Compaq

Per avere il nome del Partner Ufficiale Compaq più vicino:

- Negli Stati Uniti, comporre il numero 1-800-345-1518
- In Canada, comporre il numero 1-800-263-5868
- In altri paesi, consultare il sito Web Compaq per conoscere i punti di assistenza tecnica e i relativi numeri di telefono.

Capitolo **1**

Caratteristiche del server

Il server *ProLiant*™ DL360 Generation 2, in grado di supportare due processori, offre prestazioni allo stato dell'arte, una gestione integrata e una possibilità di intervento tecnico di alto livello senza l'uso di attrezzi, in un telaio compatto con rack di montaggio. Questo robusto server 1U (4,45 cm) si distingue per la facilità d'impiego e la rapidità di configurazione, rappresentando così la soluzione ideale per l'elaborazione di grandi volumi di dati.

Un identificatore di generazione (G2) posto sulla parte anteriore del server, indica il modello di server acquistato. Questo identificatore permette al servizio di assistenza di individuare con certezza il modello. In tutta la documentazione utente, la sigla G2 e la dicitura Generation 2 sono utilizzate in alternativa con valore equivalente.

Server ProLiant DL360 Generazione 2

Il server Compaq ProLiant DL360 G2 supporta la più recente tecnologia dei processori e la più avanzata architettura di sistema, basata sui seguenti componenti:

- Capacità di supportare due processori Intel Flip-Chip Pin Grid Array (FC-PGA2) Pentium III a frequenze superiori a 1,13 GHz
- Memoria sincrona DRAM (SDRAM) a controllo e correzione d'errore (ECC) che può essere aumentata fino a 4 GB
- Controller Smart Array 5i a tecnologia Ultra3 RAID
- Porta di gestione di Integrated Lights Out (iLO)
- Due alloggiamenti per unità disco rigido SCSI hotplug da 1"

- Due controller di rete per server Compaq NC7780 Gigabit
- Utility RBSU (ROM-Based Setup Utility)
- ROM ridondante
- Tecnologia bus front-side a 133 MHz
- Due slot di espansione PCI a 64 bit, 3,3 V e 66 MHz, ad altezza standard
- LED di sistema sul frontalino e LED di attività del controller di rete
- Interruttori a LED frontale e posteriore di identificazione dell'unità e controllo software dei LED
- Unità CD-ROM 24X a profilo ribassato
- Unità a dischetti da 1,44 MB
- Telaio previsto per manutenzione senza attrezzi
- Guide fisse montabili senza necessità di attrezzi o guide scorrevoli opzionali da fissare alle guide universali del rack. Guide per rack Telco regolabili
- Cablaggio modulare progettato per un ingombro ridotto

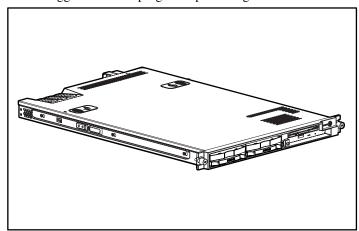



Figura 1-1. Server ProLiant DL360 G2

Questa combinazione di funzioni, prestazioni, ingombro e facilità di gestione rende questa piattaforma ideale per lo scambio di dati in Internet ed in altri ambienti di comunicazione, per la gestione di archivi e stampe, le applicazioni Web, di posta elettronica o di piccoli database.

Supporto per componenti conformi agli standard industriali

Compaq offre un servizio di supporto e prova per i principali sistemi operativi. Compaq produce bus di espansione secondo gli standard industriali, è quindi possibile utilizzare migliaia di schede di espansione PCI ad alta prestazione; è inoltre garantito il supporto per le periferiche SCSI.

Supporto tecnico alla clientela

I server Compaq sono coperti da programmi di supporto alla clientela completi e flessibili. Vedere la sezione "Informazioni sulla Guida" e consultare il CD Compaq *SmartStart*™ for Servers per informazioni sul modo di comunicare con i rivenditori autorizzati Compaq o il centro di assistenza autorizzata Compaq, oppure visitare il seguente sito Web Compaq:

www.compaq.com/services

Funzioni standard

Se non diversamente specificato, le funzioni descritte nelle sezioni seguenti sono standard su tutti i server Compaq ProLiant DL360 G2.

Processori

I processori supportati dai server ProLiant DL360 G2 presentano le seguenti caratteristiche avanzate:

- Cache integrata di secondo livello 512K
- Supporto di due processori con tecnologia Intel III FC-PGA2
- Tecnologia bus front-side a 133 MHz
- Processori a doppio zoccolo 370 FC-PGA2 Pentium III che utilizzano il chipset ServerWorks HE-SL
- Supporto per futuri processori Intel Pentium III

Memoria del sistema

I server ProLiant DL360 presentano le seguenti caratteristiche di memoria:

- Memoria SDRAM con registro a 133 MHz
- Memoria ECC con correzione d'errori a singolo bit e rilevamento d'errore a bit multipli
- Configurazione di base a doppio modulo DIMM con interleaving
- Aggiornamento opzionale con doppio modulo DIMM
- Memoria di sistema espandibile fino a 4 GB

Integrated Lights-Out

Le principali funzionalità di Integrated Lights-Out comprendono:

- Connettività di rete locale dedicata attraverso la porta di gestione iLO
- Controllo a distanza del server, indipendentemente dallo stato del sistema operativo del server (solo testo, una console grafica con totale controllo del mouse e della tastiera è disponibile in opzione)
- Spegnimento e riaccensione a distanza del server per effettuare un riavvio "a freddo"
- Riavvio del server da un supporto remoto (disponibile come opzione separata)
- Pulsante d'avvio virtuale per consentire l'accensione e lo spegnimento del server
- Supporto browser per Internet Explorer
- Integrazione con *Compaq Insight Manager*™

Slot di espansione

I server ProLiant DL360 G2 forniscono il supporto per le periferiche. Il gruppo schede verticali PCI presenta due slot PCI di espansione a lunghezza intera da 64-bit/3,3V/66 MHz.

Sottosistema SCSI

I server ProLiant DL360 G2 prevedono un sottosistema Wide Ultra3 SCSI con le seguenti caratteristiche:

- Una porta interna SCSI che supporta fino a sei dischi rigidi hot plug SCSI interni
- Velocità massima di trasferimento dati di 160 MB/s su ogni bus SCSI

Controller Smart Array 5i

Le caratteristiche del controller Smart Array 5i sono le seguenti:

- 32 MB di memoria totale, 16 MB utilizzati per codice con 16 MB per buffer di trasferimento e cache di lettura
- Supporto per due dischi rigidi hot-plug Wide Ultra3 SCSI di configurazione RAID 0 o RAID 1
- Utility ACU (Array Configuration Utility) di facile impiego
- Opzione di configurazione ROM per array (ORCA, Option ROM Configuration for Arrays)
- Monitoraggio delle prestazioni, notifica e garanzia di pre-guasto tramite *Compaq Insight Manager* ™
- Espansione della capacità online
- Supporto per dispositivi SCSI a basso differenziale di tensione

Controller di rete standard

I controller di rete standard forniti con il server presentano le seguenti caratteristiche:

- Due controller di rete per server Compaq NC7780 Gigabit
- Funzionalità di rete LAN con rilevamento automatico di 10/100/ 1000 Mbps
- Ethernet full-duplex per trasmissione su due vie
- Supporto PXE

Dispositivi di memoria di massa

Il server ProLiant DL360 G2 può alloggiare fino a otto dispositivi di memoria di massa (figura 1-2). Le configurazioni standard per gli alloggiamenti delle unità comprendono:

- Supporto per due dischi rigidi SCSI hot plug da 1 pollice ❶ e ❷
- Una unità a dischetti fissa da 3,5" a profilo ribassato ❸
- Unità CD-ROM a profilo ribassato ❹

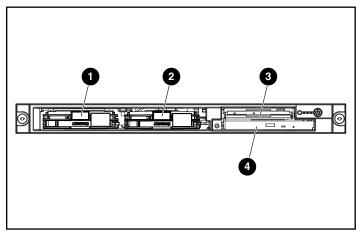



Figura 1-2. Ubicazione delle unità disco nel server ProLiant DL360 G2 (vista frontale)

Interfacce standard

Il server è dotato delle seguenti interfacce standard (vedere il capitolo 4, fig. 4-10):

- Connettore seriale (grigio verde)
- Connettore video (blu)
- Connettore della tastiera (viola)
- Connettore del mouse (verde)
- Due connettori di rete Ethernet RJ-45
- Due porte USB (nero)
- Singola porta di gestione RJ-45 di Integrated Lights Out (iLO)
- Interfaccia IDE per l'unità CD-ROM

- Interfaccia a dischetti per unità a dischetti
- Connettore remoto Insight (30 pin) su scheda di sistema per Compaq Remote Insight Lights-Out Edition

Video

L'integrazione video standard nei server ProLiant DL360 G2 prevede:

- Video ATI Rage XL integrato, risoluzione 1280 × 1024, 16 milioni di colori
- Supporto per le risoluzioni grafiche SVGA, VGA ed EGA
- 8 MB di memoria video SDRAM

ROM

Tra le caratteristiche della ROM Compaq vi sono:

- Supporto per memoria ROM ridondante
- Firmware con software aggiornabile che include utility di diagnostica
- Utility *ROMPaq*™ utilizzata per aggiornare la ROM di sistema

Alimentatore

La sezione di alimentazione standard del server ProLiant DL360 G2 prevede:

- un alimentatore da 200 W
- un'uscita di alimentazione ausiliaria per scheda PCI Integrated Insight Lights-Out Management e Compaq Remote Insight Lights-Out Edition

Indicatori a LED

Il server ProLiant DL320 G2 prevede varie serie di LED che segnalano lo stato e le impostazioni dei componenti hardware. Per una spiegazione dettagliata dei LED, vedere l'appendice C, "Indicatori a LED e interruttori".

Soluzioni opzionali di installazione a rack

Il server ProLiant DL360 G2 supporta svariate opzioni per il montaggio su rack.

Opzione guide scorrevoli e sistema di gestione dei cavi

La guida universale del rack consente il montaggio di guide fisse o a scorrimento. L'opzione guide scorrevoli e sistema di gestione dei cavi rende possibile il montaggio del server ProLiant DL360 G2 su guide di scorrimento che consentono di eseguire lavori di manutenzione senza estrarlo dal rack. Vengono supportati rack la cui profondità è compresa tra 24" (61 cm) e 36" (91 cm). Il sistema di gestione dei cavi permette di disporre in modo razionale ed efficace i cavi del server.

La figura seguente illustra come far sporgere il server dal rack tramite le guide scorrevoli su cuscinetti a sfera.

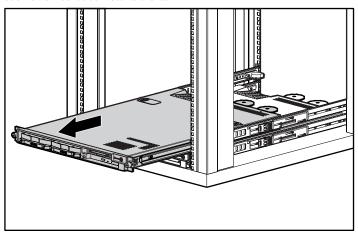



Figura 1-3. Estrazione del server lungo le guide scorrevoli

Il sistema di gestione dei cavi instrada gli stessi lungo il lato posteriore del server fino a punti di connessione situati sul rack.

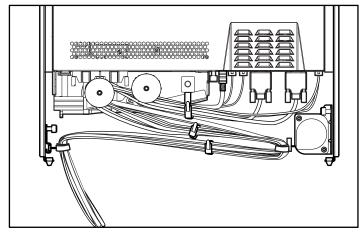



Figura 1-4. Cavi incanalati sul lato posteriore del server

Opzione per rack Telco

L'opzione Telco contiene un insieme di staffe per rack a profondità variabile che permettono di installare il server ProLiant DL360 G2 su rack Telco con guide spesse da 3 a 5" (da 7,62 a 12,7 cm). Queste staffe sono regolabili secondo i vari tipi di rack Telco; il kit contiene le viti di montaggio.

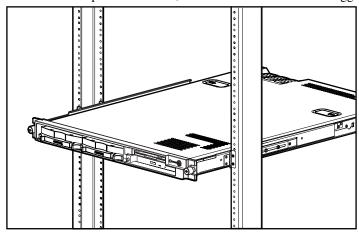



Figura 1-5. Il server montato nel rack Telco

Configurazione e gestione del server

Compaq offre un'ampia gamma di funzionalità e strumenti opzionali di supporto alla gestione e alla configurazione del server. Questa sezione illustra brevemente le seguenti caratteristiche:

- Utility RBSU (ROM-Based Setup Utility)

  L'utility RBSU svolge numerose attività di configurazione e consente di accedere a numerose impostazioni, comprese quelle per le periferiche di sistema, per la selezione del sistema operativo, l'ordine di avvio dei controller e la memoria di riserva online.

- Supporto ROM ridondante

  Il server ProLiant DL360 G2 è dotato di 2 MB di ROM che agiscono per blocchi separati di 1 MB, di cui uno contiene la versione corrente del firmware ROM e l'altro la versione precedente del firmware. Se la prima ROM viene danneggiata il sistema utilizza automaticamente la versione di backup, ottimizzando il tempo di attività e la disponibilità del server.

- Utility ROMPaq

  La funzionalità Flash ROM consente di aggiornare il firmware (BIOS) con le utility ROMPaq di sistema o delle opzioni.

- Utility Remote ROM Flash

  La utility Remote ROM Flash consente agli utenti con privilegi di amministratore di effettuare il flashing remoto della ROM sui server che utilizzano i sistemi operativi Novell NetWare o Microsoft Windows NT e Windows 2000.

- Supporto ROM per dispositivi USB preesistenti

  Il server ProLiant DL360 G2 supporta varie periferiche USB con i sistemi operativi che offrono il supporto USB per: unità CD-ROM e a dischetti, tastiere e mouse. Per i sistemi operativi senza supporto USB, la ROM del server ProLiant DL360 G2 supporta tastiere e mouse USB.

- CD Compaq SmartStart for Servers

  L'uso del CD SmartStart è il metodo consigliato per caricare il software di sistema, assicurando un elevato livello di integrazione del server, la massima affidabilità e compatibilità.

- Utility Diskette Builder di SmartStart

  SmartStart Diskette Builder è un'utility per creare dischetti di supporto partendo dai dati memorizzati sul CD SmartStart. È possibile creare dischetti di supporto per esigenze di configurazione specifiche o per il software che non può essere utilizzato direttamente dal CD SmartStart.

- SmartStart Scripting Toolkit

  SmartStart Scripting Toolkit è una serie di utility basate su DOS che consentono di configurare e utilizzare i server in modo personalizzato, affidabile e non assistito. Queste utility replicano i server e gli array mediante script che ne permettono l'implementazione in serie e che duplicano la configurazione di un server di origine già configurato sui sistemi di destinazione, riducendo al minimo l'intervento dell'utente.

- Compaq Insight Manager XE

  Compaq Insight Manager viene installato dal CD Compaq Management ed è un'utility semplice e intuitiva che consente di raccogliere le informazioni più importanti relative al server. Vengono registrati dati che comprendono condizioni di errore, prestazioni, sicurezza, gestione remota e ripristino.

- Utility Compaq Diagnostics

  L'utility di diagnostica visualizza le informazioni sull'hardware del sistema e verifica con dei test che il sistema funzioni correttamente.

- Automatic Server Recovery (ASR-2)

  ASR-2 consente l'avvio automatico del server dal sistema operativo o dalle utility Compaq. Se si verifica un arresto critico del sistema, ASR-2 riavvia il server automaticamente e comunica l'evento all'amministratore di sistema designato.

- Registro di gestione integrata (IML, Integrated Management Log)

  Il registro di gestione integrata fornisce una registrazione dettagliata degli eventi chiave del sistema. Questo registro, che controlla anche il registro dei guasti del server, è accessibile da utility quali Compaq Insight Manager XE e Remote Insight Lights-Out Edition.

Per informazioni dettagliate su questi strumenti e utility, consultare il capitolo 8, "Configurazione e utility del server", la documentazione di SmartStart, il pacchetto di gestione e configurazione del server o il CD della documentazione fornito con il server.

Funzioni di sicurezza

Le funzioni di sicurezza e protezione del server ProLiant DL360 G2 comprendono:

- Password d'accensione
- Password dell'amministratore
- Modalità server di rete
- QuickLock
- Controllo dell'unità a dischetti
- Controllo di scrittura su dischetto
- Esclusione dell'avvio da dischetto
- Controllo dell'interfaccia seriale
- Blocco della configurazione
- Protezione dalla scrittura su NVRAM

Le funzioni di sicurezza standard sono configurate tramite l'utility RBSU (ROM-Based Setup Utility). Per accedere a queste impostazioni, consultare il capitolo 8, "Configurazione del server e utility".

Per ulteriori informazioni sulle funzioni di sicurezza e protezione del server, consultare il CD della documentazione o il CD SmartStart fornito con il server.

Strumenti di diagnostica

Gli strumenti diagnostici software e firmware disponibili per il ProLiant DL360 G2 prevedono:

- POST
- Diagnostics
- Utility Compaq ROMPaq per l'aggiornamento delle flash ROM
- Automatic Server Recovery-2

Per informazioni sugli strumenti diagnostici Compaq, consultare il CD della documentazione fornito con il server.

Garanzie e assistenza

Il server ProLiant DL360 G2 è coperto dalle seguenti garanzie e assistenza:

- Garanzia globale limitata di tre anni con intervento in loco
- Risposta entro il successivo giorno feriale
- Garanzia di pre-guasto

Garanzia globale limitata di tre anni con intervento in loco

Compaq sostiene i costi dei componenti necessari e della manodopera per l'assistenza in loco durante i periodi di garanzia specificati. In base a quanto stabilito dalla garanzia globale, i termini della garanzia sul prodotto al momento dell'acquisto sono validi in tutti i paesi in cui Compaq è presente con un centro di assistenza. Ciò vale per i clienti che acquistano un prodotto in un paese e poi lo utilizzano in un altro.

IMPORTANTE: i clienti che spostano i prodotti Compaq tra determinati paesi e aree geografiche sono tenuti a fornire a Compaq le informazioni necessarie ad assicurare il livello di assistenza in garanzia adeguato nel paese di destinazione. Per informazioni sulla procedura di notifica della garanzia globale Compaq, rivolgersi al rivenditore Compaq o al centro di assistenza autorizzata Compaq, oppure contattare direttamente la Compaq:

www.compaq.com/support

Risposta entro il successivo giorno feriale

I tempi di risposta si basano sulle migliori pratiche commerciali applicabili. Nella maggioranza dei casi la richiesta viene soddisfatta entro il giorno lavorativo successivo. Questi tempi possono non essere sempre validi in alcune aree geografiche e a seconda dei vincoli specifici del fornitore. In molte zone è possibile usufruire di un servizio di urgenza a pagamento. Contattare l'organizzazione di assistenza Compaq locale per conoscere i tempi di risposta e la disponibilità nella propria area geografica.

Garanzia di pre-guasto

Il server Compaq ProLiant DL360 G2 è coperto da una garanzia di pre-guasto per processori, dischi rigidi e memoria acquistati da Compaq tramite la rete di rivenditori autorizzati. In base ai termini di tale garanzia, i componenti supportati possono essere sostituiti prima che siano effettivamente guasti, a condizione che si utilizzi Compaq Insight Manager XE e che il sistema determini che lo stato di tali componenti è al di sotto della soglia di affidabilità entro il periodo di garanzia del prodotto.

Capitolo **2**

Pianificazione dell'installazione del server

Questo capitolo fornisce le informazioni e le istruzioni necessarie per pianificare l'installazione del nuovo server Compaq. La figura 2-1 illustra l'installazione in un rack di più server ProLiant DL360 G2.

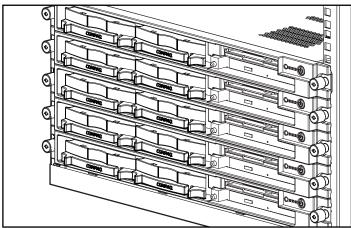



Figura 2-1. Server ProLiant DL360 G2 installati in un rack

Le sezioni seguenti descrivono la preparazione del server e del luogo necessaria per procedere a un'installazione corretta e sicura. La preparazione comprende:

- Requisiti relativi all'ambiente
- Risorse di pianificazione del rack

- Avvertenze sul rack
- Avvertenze e precauzioni sul server
- Contenuto dell'imballo del server
- Servizio d'installazione opzionale.

Se si intende utilizzare e configurare più server ProLiant DL360 G2 in un singolo rack, consultare il white paper sull'utilizzo e la configurazione di più server nel sito Web Compaq:

www.compaq.com/products/servers/ProLiantdl360

Ambiente ottimale

Per l'installazione del server Compaq ProLiant DL360 G2 in un rack, selezionare un luogo che risponda agli standard ambientali descritti nei paragrafi seguenti.

Spazio e circolazione dell'aria

Per consentire l'esecuzione di interventi di manutenzione e un'adeguata circolazione dell'aria, installare i rack Compaq, Telco o di altri produttori attenendosi ai seguenti requisiti di spazio:

- Lasciare almeno 64 cm di spazio libero nella parte anteriore del rack.
- Lasciare almeno 76 cm di spazio libero nella parte posteriore del rack.
- Lasciare almeno 122 cm di spazio libero tra la parte posteriore del rack e il retro di un altro rack o serie di rack.

I server Compaq aspirano l'aria di raffreddamento dallo sportello anteriore del rack ed espellono l'aria calda dallo sportello posteriore dello stesso. Di conseguenza, gli sportelli anteriore e posteriore del rack devono essere ventilati adeguatamente per consentire l'aspirazione dell'aria per il raffreddamento all'interno del cabinet e l'espulsione dell'aria calda.

IMPORTANTE: non ostruire in alcun caso le aperture per la ventilazione.

Se lo spazio verticale del rack non è completamente occupato dai server o dai componenti, le aree vuote causano alterazioni della circolazione dell'aria all'interno del rack e tra i server. Coprire pertanto le aree vuote utilizzando i pannelli di chiusura per garantire un'adeguata circolazione dell'aria.

I rack Compaq Serie 9000 garantiscono un adeguato raffreddamento dei server grazie a fori di circolazione del flusso d'aria posti in corrispondenza degli sportelli anteriore e posteriore, creando in tal modo un'area di ventilazione pari al 64 percento della superficie.

ATTENZIONE: quando si utilizzano i rack Compaq Serie 7000, installare l'inserto a ventilazione ottimizzata dello sportello del rack [numero di parte 327281-B21 (42U) e numero di parte 157847-B21 (22U)] per garantire una circolazione dell'aria dalla parte anteriore a quella posteriore e un raffreddamento adeguati.

ATTENZIONE: se si utilizza un rack di altri produttori, è opportuno osservare i seguenti requisiti aggiuntivi per assicurare un'adeguata ventilazione ed evitare di danneggiare l'apparecchiatura:

- Sportelli anteriore e posteriore: se il rack del server 42U include gli sportelli anteriore e posteriore, lasciare 5.350 cm^2 di fori uniformemente distribuiti tra la parte superiore e quella inferiore, per consentire un'adeguata circolazione dell'aria. Tale superficie corrisponde al 64 percento richiesto di area libera da riservare alla ventilazione.
- Parti laterali: lo spazio libero tra il componente rack installato e i pannelli laterali del rack deve essere di almeno 7 cm.

ATTENZIONE: utilizzare sempre dei pannelli di chiusura per chiudere gli spazi verticali vuoti del rack e assicurare così una corretta circolazione dell'aria. L'uso di un rack senza gli appositi pannelli di chiusura può determinare l'errata ventilazione del sistema con possibili danni termici.

Requisiti della temperatura d'esercizio

Per garantire un funzionamento corretto e sicuro, collocare il sistema in un ambiente ben ventilato con controllo automatico della temperatura ambientale.

La temperatura massima d'esercizio dell'ambiente consigliata da Compaq per la maggior parte dei prodotti server è di 35 °C. La temperatura nel locale in cui si trova il rack non deve superare i 35 °C.

Requisiti di alimentazione

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni personali, incendi o danni all'apparecchiatura, non sovraccaricare il circuito di derivazione dell'alimentazione c.a. che alimenta il rack. Per i requisiti di cablaggio e di installazione consultare l'ente per l'energia elettrica.

L'installazione dell'apparecchiatura deve essere eseguita secondo le normative locali o regionali riguardanti l'installazione di apparecchiature elettroniche da parte di elettricisti qualificati. L'apparecchiatura è predisposta per il funzionamento in installazioni conformi alle normative NFPA 70, edizione 1999 (National Electric Code), NFPA 75, edizione 1992, e al codice Protection of Electronic Computer/Data Processing Equipment. Per informazioni sui valori nominali di alimentazione elettrica di un componente opzionale, consultare l'apposita etichetta del prodotto o la documentazione per l'utente fornita con il componente.

Quando si installa più di un server, può essere necessario utilizzare più dispositivi di alimentazione per garantire una potenza adeguata a tutte le apparecchiature. Osservare le seguenti istruzioni:

- È necessario bilanciare il carico dell'alimentazione tra i vari circuiti di alimentazione c.a. disponibili.
- Il carico di corrente c.a. dell'intero sistema non deve superare l'80 percento della corrente nominale c.a. del circuito di derivazione.

Requisiti della messa a terra

Per garantire un funzionamento corretto e sicuro, il server deve essere dotato di un valido collegamento a terra. Negli Stati Uniti occorre installare l'apparecchiatura conformemente alle norme stabilite da NFPA 70, edizione 1999 (National Electric Code), articolo 250, e dai codici che regolano le normative edilizie locali e regionali. In Canada, installare l'apparecchiatura conformemente alle norme stabilite dalla Canadian Standards Association, CSA C22.1, Canadian Electrical Code (codice elettrico canadese). In tutti gli altri paesi l'installazione deve essere conforme ai codici regionali o nazionali che regolano i collegamenti elettrici, come l'IEC 364 dell'International Electrotechnical Commission, parti da 1 a 7. Inoltre, tutti i dispositivi che erogano energia elettrica, compresi i fili di derivazione e le prese, devono essere dotati dell'appropriato collegamento a terra.

A causa dei valori elevati di dispersione delle correnti che si producono quando più server sono collegati alla stessa fonte di alimentazione, Compaq raccomanda l'uso di un'unità di distribuzione dell'alimentazione collegata in maniera permanente alla tensione di rete dell'edificio oppure dotata di un cavo fisso collegato a una presa di rete di tipo industriale. A questo scopo si possono utilizzare le prese fisse o autobloccanti di tipo NEMA oppure quelle conformi agli standard IEC 60309. Compaq sconsiglia di utilizzare le normali prese di rete multiple per questo tipo di apparecchiatura.

Informazioni per la pianificazione del rack

Sono disponibili le seguenti informazioni per quanto riguarda le configurazioni dei rack e dei prodotti.

Il tool Rack Builder Pro Configuration e informazioni sulla documentazione dei prodotti per rack sono disponibili sul sito Web Compaq:

www.compaq.com/support/files/storage/index.html

Il kit CD Rack Resource viene fornito con tutti i rack Compaq. Il contenuto di ciascun CD è riportato di seguito:

- Tool Rack Builder Pro Configuration

  Queste informazioni aiutano a simulare le possibili configurazioni in un rack Compaq. Rack Builder Pro fornisce le seguenti informazioni:

  - Anteprima grafica di configurazioni corrette dei rack
  - Informazioni su come preparare il luogo di installazione, inclusi i requisiti di alimentazione, le specifiche di ventilazione e quelle di ingombro
  - Informazioni sugli ordini, inclusi i componenti necessari, i numeri di parte e le quantità appropriate

- Video "Installing Rack Products"

  Questo video riassume le operazioni necessarie per configurare un rack Compaq in cui vengono alloggiati vari componenti e illustra le seguenti fasi importanti della configurazione:

  - Pianificazione del luogo di installazione
  - Installazione dei server e delle opzioni per rack
  - Cablaggio
  - Accoppiamento dei rack.

- CD Rack Products Documentation

  Le informazioni presenti su questo CD consentono di visualizzare, ricercare e stampare la documentazione sui rack Compaq e sulle relative opzioni. Inoltre aiutano a installare e ottimizzare nuovi rack Compaq tenendo conto dei requisiti ambientali specifici per i server.

Avvertenze sul rack

Prima di installare un rack, leggere con attenzione le riportate di seguito:

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di infortuni o danni alle apparecchiature, assicurarsi che il rack sia stato stabilizzato prima di estrarre e fare sporgere un componente dal rack. Estrarre un solo componente alla volta. Un rack può diventare instabile se più di uno dei suoi componenti viene fatto sporgere.

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni personali o danni alle apparecchiature verificare che:

- I martinetti di livellamento siano aperti ed estesi sul pavimento.
- Tutto il peso del rack poggi sui martinetti di livellamento.
- Gli stabilizzatori siano fissati al rack nel caso di un'installazione su rack singolo.
- I rack siano accoppiati tra loro se si tratta di un'installazione su più rack.

AVVERTENZA: quando si installa il server in un rack Telco, assicurarsi che il telaio del rack sia adeguatamente fissato alla parete sia in alto che in basso.

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni personali o danni alle apparecchiature, occorrono almeno due persone per scaricare con sicurezza il rack dal pallet. Un rack 42U vuoto pesa 115 kg, è alto più di due metri e può diventare instabile quando lo si sposta sulle rotelle girevoli.

Non rimanere mai di fronte al rack mentre lo si fa scorrere lungo la rampa di scaricamento del pallet e manovrarlo sempre afferrandone entrambi i lati.

ATTENZIONE: installare sempre per primo il componente più pesante sul fondo del rack. Proseguire quindi l'installazione posizionando i componenti dal basso verso l'alto.

Avvertenze e precauzioni sul server

Prima di installare il server, leggere con attenzione le avvertenze e le precauzioni riportate di seguito:

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di ustioni dovute al contatto con componenti surriscaldati, lasciare che le unità disco e i componenti interni del sistema si raffreddino prima di toccarli.

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di scosse elettriche o danni all'apparecchiatura:

- Non disattivare il collegamento a terra del cavo di alimentazione. il terminale di messa a terra svolge un'importante funzione di sicurezza
- Collegare il cavo di alimentazione a una presa di corrente collegata a terra, facilmente accessibile all'operatore.
- Scollegare tutti i cavi di alimentazione per disattivare l'alimentazione del sistema.

ATTENZIONE: proteggere il server contro sbalzi di tensione e micro-interruzioni usando un gruppo di continuità. Questo dispositivo protegge l'hardware dai danni dovuti a sbalzi di tensione e mantiene in funzione il sistema durante un'interruzione dell'alimentazione.

ATTENZIONE: non utilizzare il server senza il pannello di accesso. Il funzionamento del server senza il pannello di accesso può determinare l'errata ventilazione del sistema con possibili danni termici.

Contenuto dell'imballo del server

Rimuovere il server dall'imballo e individuare il materiale e la documentazione necessari per l'installazione. Tutti gli elementi necessari per il montaggio del server ProLiant DL360 G2 su rack sono forniti insieme al server.

L'imballo del server contiene:

- Server Compaq ProLiant DL360 G2
- Documentazione hardware, informazioni di riferimento e prodotti software
- Cavo di alimentazione
- Elementi per il montaggio su rack (figura 2-2 e tabella 2-1)

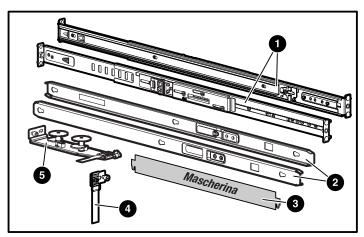



Figura 2-2. Elementi di montaggio su rack

Tabella 2-1
Elementi di montaggio su rack

Rif.	Descrizione
❶	Gruppo guide rack universale con inserimento fisso
❷	Guide fisse per server (premontate in fabbrica)
❸	Mascherina di misurazione
❹	Banda di Velcro
❺	Portacavi fisso

Oltre a questo materiale fornito, può rendersi necessario disporre di quanto segue:

- Dischetti di software applicativo
- Opzioni da installare.

Servizio di installazione opzionale

La Compaq garantisce un servizio di installazione dei server. Il servizio di installazione può essere richiesto come servizio incluso nel pacchetto *CarePaq*™ o stipulando un contratto di assistenza personalizzato in base ai propri requisiti specifici. I servizi CarePaq comprendono:

- Servizi di installazione CarePaq per dispositivi hardware
- Installazione CarePaq dell'hardware e dei sistemi operativi per i server ProLiant DL360 G2
- Servizi di installazione e di attivazione CarePaq per sistemi operativi Microsoft Windows 2000 e Windows NT
- Installazione CarePaq con servizi di attivazione e aggiornamento dei sistemi operativi Novell NetWare
- Servizi di installazione e attivazione CarePaq per Compaq Insight Manager

Per informazioni dettagliate su questi servizi CarePaq, visitare il sito Web Compaq. In questo modo si possono ottimizzare fin dall'inizio le prestazioni del sistema, soprattutto per gli ambienti di lavoro che svolgono funzioni aziendali critiche.

Questo servizio opzionale di installazione hardware è disponibile in tutti i paesi in cui Compaq è presente con un programma di assistenza diretta o indiretta. Il servizio può essere ordinato presso un centro di assistenza autorizzato Compaq. Negli Stati Uniti, può essere ordinato telefonando al numero 1-800-OK-COMPAQ. Negli Stati Uniti il sistema sarà installato da centri di assistenza Compaq qualificati. Per informazioni di ordinazione negli Stati Uniti, visitare il sito Web Compaq:

www.compaq.com/services/carepaq/us/install

Per informazioni di ordinazione negli altri paesi, visitare il sito Web Compaq:

www.compaq.com/services/carepaq/install

Capitolo **3**

Installazione delle opzioni hardware

Se non vi sono opzioni da installare nel server, passare al capitolo 4, "Installazione del server".

Questo capitolo contiene le informazioni e le procedure necessarie per installare le opzioni hardware sui server Compaq ProLiant DL360 G2. Per le istruzioni complete, consultare la documentazione che accompagna ogni kit opzionale. Fare riferimento ai seguenti elementi per una guida illustrata su come installare le opzioni Compaq:

- Pieghevole di installazione e configurazione hardware fornito con il server
- Etichette applicate all'interno del pannello di accesso all'unità di sistema

Per facilitare il processo di installazione, leggere le istruzioni di installazione per tutte le opzioni hardware e individuare i passi simili prima di installare le opzioni.

Dopo aver installato tutte le opzioni hardware, seguire le procedure di installazione del server descritte nel capitolo 4, "Installazione del server".

In caso di problemi durante l'installazione, contattare il rivenditore autorizzato Compaq.

AVVERTENZE: per ridurre il rischio di lesioni personali o danni all'apparecchiatura, attenersi alle seguenti precauzioni:

- Rispettare tutti gli avvisi di Avvertenza e Attenzione presenti nelle istruzioni di installazione.
- Lasciar raffreddare i componenti del sistema prima di toccare qualsiasi superficie.
- Accertarsi che il server sia spento e che il cavo di alimentazione sia scollegato prima di rimuovere il pannello di accesso.

ATTENZIONE: controllare sempre che il sistema sia correttamente collegato a terra prima di iniziare qualsiasi installazione. Le scariche elettrostatiche dovute a una messa a terra inadeguata possono danneggiare i componenti elettronici. Per ulteriori informazioni, fare riferimento all'appendice B, "Scariche elettrostatiche".

Procedure relative alle opzioni hardware

Questo capitolo include istruzioni dettagliate sui seguenti argomenti:

- Preparazione del server
  - Spegnere il server
  - Rimuovere il server dal rack
  - Rimuovere il pannello d'accesso
  - Installazione del pannello d'accesso
  - Identificazione dei componenti della scheda di sistema
- Aggiornamento di un processore
  - Rimozione di un processore
  - Installazione di un nuovo processore e modulo di alimentazione processore
- Installazione dei moduli DIMM
- Installazione di una scheda di espansione
  - Identificazione degli slot di espansione
  - Rimozione della scheda verticale PCI
  - Installazione di una scheda di espansione

- Rimozione dell'unità CD-ROM
- Installazione dell'unità CD-ROM
- Rimozione di un'unità a dischetti
- Installazione di un'unità a dischetti
- Rimozione dei pannelli di riempimento per i dischi rigidi SCSI hot plug
- Installazione dei dischi rigidi Wide Ultra3 SCSI hot plug

Altre opzioni

Il server ProLiant DL320 G2 supporta svariate opzioni per il montaggio su rack. Per maggiori informazioni, vedere la sezioni "Soluzioni opzionali di installazione a rack" nel capitolo 1, "Caratteristiche del server".

Contattare il rivenditore autorizzato Compaq per ulteriori informazioni su queste opzioni.

Preparazione del server

Per preparare il server all'installazione delle opzioni hardware:

- Spegnere il server (nel caso di server precedentemente installati e/o utilizzati)
- Rimuovere il server dal rack (nel caso di server precedentemente installati e/o utilizzati)
- Rimuovere il pannello d'accesso
- Identificare i componenti della scheda di sistema

Spegnimento del server

Per installare la maggior parte delle opzioni hardware è necessario interrompere completamente l'alimentazione del server. Per spegnere il server prima di installare le opzioni hardware:

1. Prima di installare le opzioni hardware, eseguire un backup dei dati.
2. Chiudere il sistema operativo secondo le istruzioni del sistema in uso.

3. Premere l'interruttore frontale di identificazione dell'unità sul server ➊. Un LED si accende internamente agli interruttori anteriore e posteriore di identificazione dell'unità.

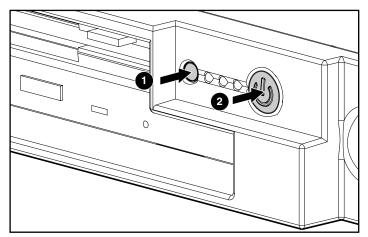



Figura 3-1. Attivazione dell'interruttore di identificazione dell'unità sul pannello anteriore e impostazione dell'interruttore On/Standby in modalità standby

4. Premere l'interruttore On/Standby per porre il server in modalità standby ➋. Quando il server attiva la modalità standby, il LED di alimentazione del sistema diventa di colore giallo.

IMPORTANTE: con l'interruttore On/Standby del pannello anteriore, non è possibile disattivare completamente l'alimentazione del server ProLiant DL360 G2. Portando l'interruttore On/Standby in posizione standby, nella maggior parte delle aree del server non giunge più alimentazione. Questo processo può richiedere fino a 30 secondi. Fino a quando non si toglie l'alimentazione CA, parti dell'alimentatore e alcuni circuiti interni restano ancora attivi.

5. Sul retro del rack, individuare il server in fase spegnimento in base all'interruttore a LED di identificazione dell'unità acceso.

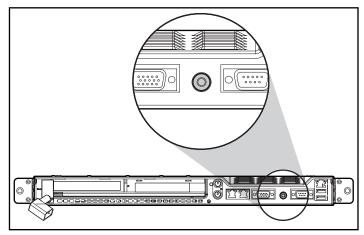



Figura 3-2. Posizione dell'interruttore a LED di identificazione dell'unità sul pannello posteriore

6. Scollegare il cavo di alimentazione dal server.

Il sistema è ora senza alimentazione e pronto ad essere rimosso dal rack per l'installazione delle opzioni hardware.

Rimozione del server dal rack

1. Scollegare tutti i cavi dal retro del server (inclusi quelli delle schede di espansione), procedendo da sinistra verso destra ❶.

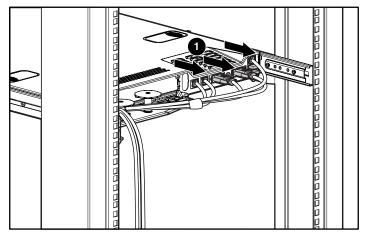



Figura 3-3. Scollegamento dei cavi dal pannello posteriore del server

2. Svitare completamente la vite a testa zigrinata che fissa il portacavi al server.

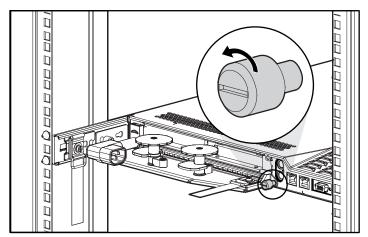



Figura 3-4. Rimozione delle viti che fissano il portacavi al server (cavi non rappresentati per maggior chiarezza)

3. Spostarsi sulla parte frontale del rack.

4. Svitare le viti zigrinate del pannello frontale.

5. Con l'aiuto delle viti a testa zigrinata del pannello frontale estrarre parzialmente il server dal rack finché le levette di rilascio delle guide non scattano. I cavi rimarranno allacciati al morsetto del portacavi.

6. Premere e mantenere premute le levette di rilascio ❶.

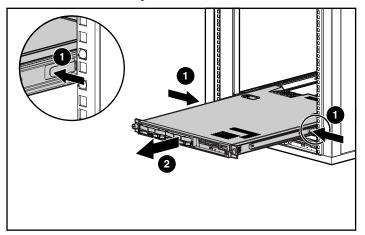



Figura 3-5. Sganciamento delle levette di rilascio delle guide

AVVERTENZA: fare attenzione a non farsi male quando si premono le levette di rilascio e si fa inserisce il server nel rack o lo si estrae. Le levette di rilascio guide possono schiacciare o pizzicare le dita.

7. Mantenendo premute le levette, estrarre il server fino a fare fuoriuscire le levette dal rack ❷.

8. Estrarre il server completamente dal rack ❷ e appoggiarlo su una superficie piatta.

Avvertenze relative al pannello di accesso

Per poter accedere alla scheda di sistema, ai processori, ai moduli di memoria, agli slot di espansione e ad altri componenti interni è necessario rimuovere il pannello di accesso. Rispettare i seguenti avvisi di avvertenza e attenzione.

IMPORTANTE: con l'interruttore On/Standby del pannello anteriore, non è possibile disattivare completamente l'alimentazione del server ProLiant DL360 G2. Portando l'interruttore On/Standby in posizione standby, nella maggior parte delle aree del server non giunge più alimentazione. Questo processo può richiedere fino a 30 secondi. Fino a quando non si toglie l'alimentazione CA, parti dell'alimentatore e alcuni circuiti interni restano ancora attivi.

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di ustioni dovute al contatto con componenti surriscaldati, lasciare che i componenti interni del sistema si raffreddino prima di toccarli.

ATTENZIONE: non far funzionare il server senza il pannello di accesso perché il flusso dell'aria risulta alterato. Il funzionamento del server senza un pannello di accesso può risultare in un'errata ventilazione del sistema con possibili danni termici.

ATTENZIONE: prima di rimuovere il pannello di accesso del server, verificare che esso si trovi in modalità standby e che il cavo di alimentazione siano scollegati dal server o dalla presa di corrente.

ATTENZIONE: per evitare il rischio di danneggiare le schede di sistema o di espansione, rimuovere tutti i cavi di alimentazione c.a. prima di installare o rimuovere le schede di espansione. Quando l'interruttore On/Standby è in posizione Standby, lo slot di espansione PCI è ancora collegato all'alimentazione ausiliaria e potrebbe danneggiare la scheda.

ATTENZIONE: le scariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti elettronici. Assicurarsi che vi sia un corretto collegamento a terra prima di iniziare qualsiasi procedura di installazione.

Rimozione del pannello di accesso

Per rimuovere il pannello di accesso:

1. Se il server è acceso, spegnerlo. Vedere la sezione "Spegnimento del server" precedentemente in questo capitolo.
2. Se il server è installato in un rack, rimuoverlo dal rack. Vedere la sezione precedente, "Rimozione del server dal rack".

   NOTA: se si installa l'opzione di gestione del rack (guide e sistema di gestione cavi), è possibile eseguire diverse operazioni con l'hardware senza dover rimuovere il server dal rack. Per maggiori informazioni, vedere la sezioni "Soluzioni opzionali di installazione a rack" nel capitolo 1, "Caratteristiche del server".

3. Premere le linguette del coperchio ❶ e tenerle premute.
4. Tenendo premute le linguette, far scorrere il pannello di accesso verso il retro dell'unità di poco più di 1 cm e sollevarlo per rimuoverlo ❷.

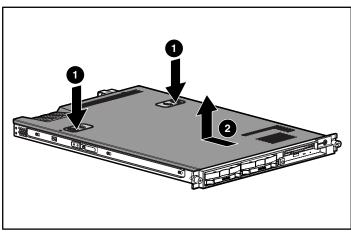



Figura 3-6. Linguette del coperchio e rimozione del pannello di accesso

Installazione del pannello di accesso

Per rimontare il pannello di accesso dopo aver installato le opzioni hardware del server ProLiant DL360 G2:

1. Appoggiare il pannello di accesso sopra il server, allineandone i lati con il server e facendolo sporgere oltre il retro del server di poco più di 1,25 cm ❶.

2. Far scorrere il pannello di accesso in avanti di poco più di 1,25 cm ❷. Quando il pannello è correttamente posizionato, le linguette del coperchio scattano in posizione emettendo un rumore metallico.

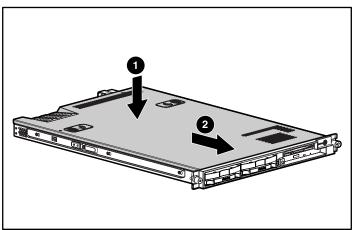



Figura 3-7. Installazione del pannello di accesso

Identificazione dei componenti della scheda di sistema

Consultare la figura 3-9 e la tabella 3-1 per individuare i connettori e i componenti della scheda di sistema.

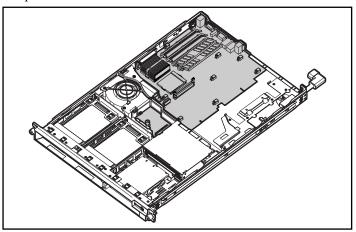



Figura 3-8. Individuazione della scheda di sistema nel server ProLiant DL360 G2 (per maggiore chiarezza la scheda verticale PCI è stata rimossa)

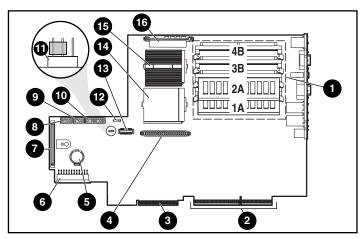



Figura 3-9. Identificazione dei componenti della scheda di sistema

Tabella 3-1
Componenti e connettori della scheda di sistema

Ubicazione	Componente	Ubicazione	Componente
❶	Zoccoli DIMM (1-4)	❾	Interruttore di configurazione di sistema (SW3)
❷	Connettore del gruppo scheda verticale PCI	❿	Interruttore di configurazione di sistema (SW4)
❸	Connettore del cavo per il backplane del gruppo CD-ROM/unità a dischetti	⓫	Ponticello di esclusione di protezione Integrated Lights Out (iLO) (posizione di non esclusione)
❹	Zoccolo del modulo di alimentazione processore 2	⓬	Connettore ventola
❺	Batteria RTC	⓭	Connettore Remote Insight
❻	Connettore alimentatore	⓮	Socket del processore 2
❼	Connettore del backplane d'interfaccia per controller di array Smart/SCSI	⓯	Socket processore 1 (occupato)
❽	Interruttore di configurazione di sistema (SW2)	⓰	Modulo di alimentazione processore 1 (occupato)

Aggiornamento di un processore

I server ProLiant DL360 G2 supportano due processori.

ATTENZIONE: non combinare processori con velocità di clock diverse.

ATTENZIONE: le scariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti elettronici. Assicurarsi che vi sia un corretto collegamento a terra prima di iniziare qualsiasi procedura di installazione. Per ulteriori informazioni, consultare l'appendice B, "Scariche elettrostatiche".

Per rimuovere o installare i processori, fare riferimento all'etichetta applicata all'interno del pannello di accesso, consultare le istruzioni contenute nel kit del processore o attenersi alle procedure descritte qui di seguito. La figura 3-10 e la tabella 3-2 riportano l'ubicazione degli zoccoli dei processori.

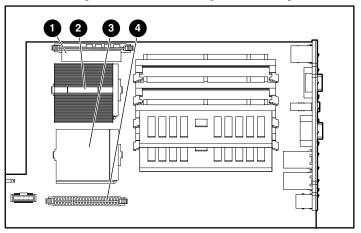



Figura 3-10. Ubicazioni dei processori e dei relativi socket

Tabella 3-2
Posizione dei processori e dei relativi socket

Ubicazione	Descrizione
❶	Zoccolo del modulo di alimentazione del processore 1 (occupato)
❷	Zoccolo del processore 1 (occupato)

continuazione

Tabella 3-2
Posizione dei processori e dei relativi socket *continuazione*

Ubicazione	Descrizione
❸	Socket del processore 2
❹	Zoccolo del modulo di alimentazione del processore 2
Nota: un modulo di alimentazione del processore deve sempre essere installato con un processore	

Rimozione di un processore

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di ustioni dovute al contatto con componenti surriscaldati, lasciare che i componenti interni del sistema si raffreddino prima di toccarli.

Per rimuovere un processore esistente:

1. Spegnere il server. Vedere la sezione "Spegnimento del server" precedentemente in questo capitolo.
2. Rimuovere il pannello d'accesso. Vedere la sezione "Rimozione del pannello di accesso" precedentemente in questo capitolo.
3. Premere il fermaglio di ritenuta del dissipatore di calore per sbloccare le linguette di fissaggio sullo zoccolo del processore ❶, ❷.
4. Rimuovere dal processore il dissipatore di calore e la piastrina termica integrata ❸.
5. Sollevare la levetta di blocco del processore ❹.

ATTENZIONE: per garantire una corretta dissipazione termica, non riutilizzare le piastrine termiche di processori rimossi da un server.

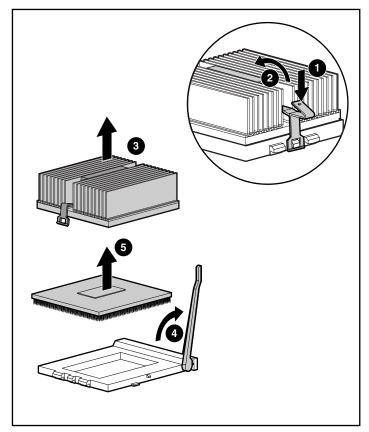



Figura 3-11. Rimozione di un processore dalla scheda di sistema

6. Rimuovere il processore dallo zoccolo ❺.
7. Installare il nuovo processore. Vedere la successiva sezione "Installazione di un nuovo processore".

Installazione di un nuovo processore

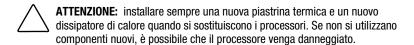
Per installare un nuovo processore:

1. Spegnere il server. Vedere la sezione "Spegnimento del server" precedentemente in questo capitolo.
2. Rimuovere il pannello d'accesso. Vedere la sezione "Rimozione del pannello di accesso" precedentemente in questo capitolo.
3. Se il socket è già occupato da un processore, rimuoverlo. Vedere la sezione "Rimozione di un processore" precedentemente in questo capitolo.
4. Sollevare la levetta di blocco del processore ❶ e inserire lo stesso ❷ nello zoccolo libero ❸.

IMPORTANTE: è necessario allineare correttamente i pin del processore sui fori del socket.

---

5. Abbassare la levetta ❶ per bloccare il processore nello zoccolo.
6. Rimuovere il foglio di plastica ❹ da un dissipatore di calore nuovo (mai utilizzato) ❺ e applicare il lato adesivo della piastrina termica integrata.

ATTENZIONE: installare sempre una nuova piastrina termica e un nuovo dissipatore di calore quando si sostituiscono i processori. Se non si utilizzano componenti nuovi, è possibile che il processore venga danneggiato.

7. Collocare il dissipatore di calore sul processore ❷, assicurandosi che la piastrina termica sia centrata sulla parte sporgente del processore.
8. Premere il fermaglio di ritenuta del dissipatore di calore ❻ e far scattare la linguetta di arresto, quindi rilasciare il fermaglio per bloccare sul processore la piastrina e il dissipatore stesso.

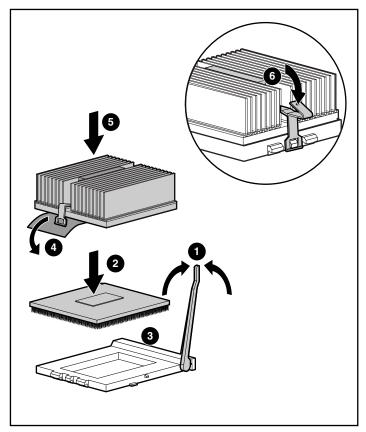



Figura 3-12. Installazione di un processore

9. Se il processore è stato installato in uno slot libero, è necessario installare anche un modulo di alimentazione del processore. Per installare un modulo di alimentazione del processore:

   a. Utilizzare la figura 3-10 e la tabella 3-2 per identificare lo zoccolo corretto del modulo di alimentazione del processore.

   b. Aprire le levette dello zoccolo del modulo di alimentazione del processore.

   c. Allineare la tacca presente nel bordo inferiore di ciascun modulo di alimentazione del processore con la linguetta dello zoccolo.

   d. Inserire il modulo di alimentazione del processore nello zoccolo ❶. Vedere la figura 3-13.

   e. Premere con decisione sul modulo di alimentazione del processore e chiudere le levette ❷.

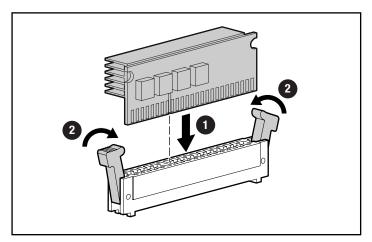



Figura 3-13. Installazione di un modulo di alimentazione del processore

10. Installare il pannello d'accesso. Vedere la sezione "Installazione del pannello di accesso" precedentemente in questo capitolo.

Memoria

È possibile espandere la memoria del server installando moduli SDRAM (DRAM sincrone) Compaq. Il sistema supporta un massimo di quattro moduli DIMM SDRAM ECC con registro a 133 MHz installati negli zoccoletti presenti sulla scheda di sistema. Identificare gli zoccoletti dei moduli DIMM sulla scheda di sistema. È necessario espandere la memoria aggiungendo due moduli alla volta.

Il server viene fornito con almeno due DIMM installati negli zoccoli ❶ e ❷. La memoria del server può essere espansa a 4 GB. Nella configurazione con il massimo di memoria, i quattro zoccoletti DIMM sono occupati da moduli DIMM SDRAM ECC da 1 GB con registro a 133 MHz.

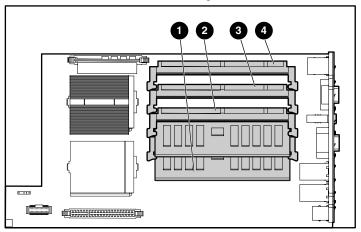



Figura 3-14. Identificazione degli zoccoletti DIMM sulla scheda di sistema

Tabella 3-3
Identificazione degli zoccoli dei moduli DIMM

Ubicazione	Descrizione
❶	Zoccolo DIMM 1 occupato con moduli DIMM standard da 128 MB
❷	Zoccolo DIMM 2 occupato con moduli DIMM standard da 128 MB
❸	Zoccolo DIMM 3
❹	Zoccolo DIMM 4

Per l'installazione di memoria aggiuntiva è importante seguire le seguenti istruzioni:

- I moduli DIMM installati nel server ProLiant DL360 G2 devono essere moduli SDRAM con registro a 133 MHz, tensione 3,3 V, 72 bit e con controllo e correzione degli errori (ECC).
- I moduli DIMM devono essere installati a coppie e presentare le stesse dimensioni.

ATTENZIONE: utilizzare solo moduli DIMM Compaq. I moduli DIMM di altri produttori possono avere effetti negativi sull'integrità dei dati.

La tabella che segue elenca i kit DIMM opzionali disponibili per il server.

Tabella 3-4
Numeri di parte del kit opzioni dei moduli DIMM

Numeri di parte	Descrizione
201692-B21	Kit opzionale da 256 MB (2×128 MB)
201693-B21	Kit opzionale da 512 MB (2×256 MB)
201694-B21	Kit opzionale da 1 GB (2×512 MB)
201695-B21	Kit opzionale da 2 GB (2×1024 MB)

Installazione dei moduli DIMM

ATTENZIONE: le scariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti elettronici. Assicurarsi che vi sia un corretto collegamento a terra prima di iniziare qualsiasi procedura di installazione. Per ulteriori informazioni, consultare l'appendice B, "Scariche elettrostatiche".

Per installare un modulo DIMM sulla scheda di sistema:

1. Spegnere il server. Vedere la sezione "Spegnimento del server" precedentemente in questo capitolo.
2. Rimuovere il pannello d'accesso. Vedere la sezione "Rimozione del pannello di accesso" precedentemente in questo capitolo.
3. Utilizzare la figura 3-14 e la tabella 3-3 per identificare gli zoccoli DIMM corretti.

4. Aprire le levette dello zoccolo del modulo DIMM.
5. Allineare la tacca presente nel bordo inferiore di ciascun modulo DIMM con la linguetta dello zoccolo.

IMPORTANTE: i moduli DIMM non possono essere installati se sono rivolti nel senso sbagliato.

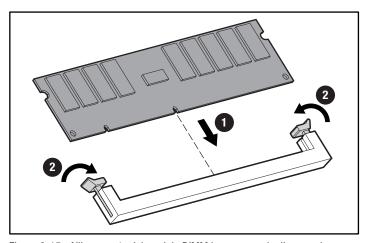



Figura 3-15. Allineamento del modulo DIMM in uno zoccolo di espansione della memoria

6. Inserire il DIMM con la stessa angolazione dello zoccolo DIMM sulla scheda di sistema ❶. Una volta inserito il modulo nello zoccolo, le levette si chiudono ❷.
7. Premere con forza il modulo DIMM mentre si spingono le levette all'interno finché non scattano nella posizione corretta.
8. Ripetere i passi da 4 a 7 per installare un secondo modulo DIMM.
9. Installare il pannello d'accesso. Vedere la sezione "Installazione del pannello di accesso" precedentemente in questo capitolo.

Installazione di una scheda di espansione

L'installazione di una scheda di espansione comporta:

- Identificazione dello slot di espansione (se l'opzione richiede di inserire la scheda in un determinato slot di espansione)
- Rimozione della scheda verticale PCI
- Installazione della scheda di espansione

Identificazione degli slot di espansione

Utilizzare la figura 3-16 e la tabella 3-4 per identificare gli slot di espansione del server ProLiant DL360 G2.

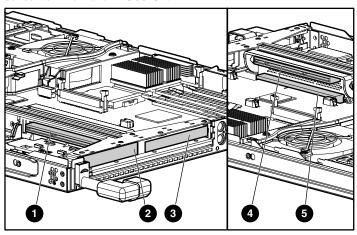



Figura 3-16. Identificazione degli slot di espansione del server (vista posteriore e laterale)

Tabella 3-5
Posizione degli slot di espansione

Ubicazione	Slot
❶	Slot 1 a 64 bit/3,3 V con trasferimento dati a 528 MB/s
❷	Coperchio dello slot di espansione 1
❸	Coperchio dello slot di espansione 2

continuazione

Tabella 3-5
Posizione degli slot di espansione *continuazione*

Ubicazione	Slot
❹	Slot 1 a 64 bit/3,3 V con trasferimento dati a 528 MB/s
❺	Connettori della scheda di sistema

Rimozione del gruppo della scheda verticale PCI

Per installare le schede di espansione, rimuovere il gruppo della scheda verticale PCI dal telaio. Le schede di espansione vengono inserite nella scheda verticale prima di reinstallare tutto il gruppo nel telaio.

Per rimuovere il gruppo della scheda verticale:

ATTENZIONE: per evitare il rischio di danneggiare le schede di sistema o di espansione, rimuovere tutti i cavi di alimentazione c.a. prima di installare o rimuovere le schede di espansione. Quando l'interruttore On/Standby è in posizione Standby, lo slot di espansione PCI è ancora connesso all'alimentazione ausiliaria e potrebbe danneggiare la scheda.

1. Spegnere il server. Vedere la sezione "Spegnimento del server" precedentemente in questo capitolo.
2. Rimuovere il server dal rack. Vedere la sezione "Rimozione del server dal rack" precedentemente in questo capitolo.
3. Rimuovere il pannello d'accesso. Vedere la sezione "Rimozione del pannello di accesso" precedentemente in questo capitolo.
4. Scollegare i cavi che conducono dalle schede di espansione eventualmente presenti alla scheda di sistema.
5. Aprire la leva di blocco della scheda di espansione.

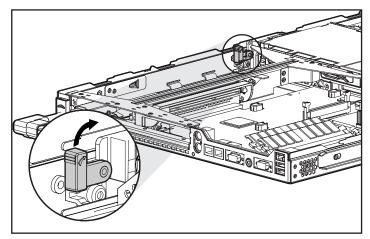



Figura 3-17. Apertura della leva di blocco della scheda di espansione

6. Sbloccare la levetta di arresto del gruppo schede verticali PCI ❶.
7. Sollevare l'espulsore del gruppo scheda verticale PCI ❷ per far scorrere il gruppo verso il bordo esterno del server ❸.

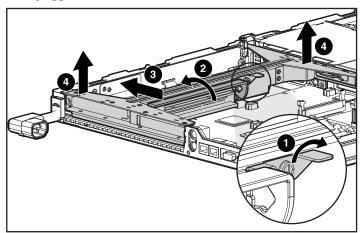



Figura 3-18. Rimozione del gruppo scheda verticale PCI mediante l'espulsore

8. Sollevare il gruppo dal telaio del server ❹.

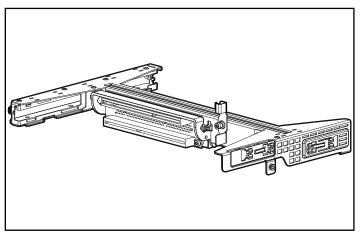



Figura 3-19. Il gruppo della scheda verticale PCI rimosso dal telaio

Installazione di una scheda di espansione

ATTENZIONE: non far funzionare il server se non vi è una piastrina di copertura installata a protezione di ogni slot di espansione vuoto. In caso contrario sussiste il rischio di danni termici in seguito al flusso di ventilazione che risulterebbe alterato.

Per installare una scheda di espansione:

1. Spegnere il server. Vedere la sezione "Spegnimento del server" precedentemente in questo capitolo.
2. Rimuovere il server dal rack. Vedere la sezione "Rimozione del server dal rack" precedentemente in questo capitolo.
3. Rimuovere il pannello d'accesso. Vedere la sezione "Rimozione del pannello di accesso" precedentemente in questo capitolo.
4. Togliere la scheda verticale PCI. Vedere la sezione "Rimozione del gruppo della scheda verticale PCI" precedentemente in questo capitolo.

5. Per rimuove la piastrina di copertura dallo slot di espansione 1 (figura 3-20)

   f. Far scorrere il fermaglio che blocca la scheda di espansione ❶ allontanandolo dal gruppo.

   g. Far scorrere lateralmente il coperchio dello slot di espansione finché non si libera dall'incastro.

   h. Rimuovere la piastrina di copertura dello slot di espansione ❷.

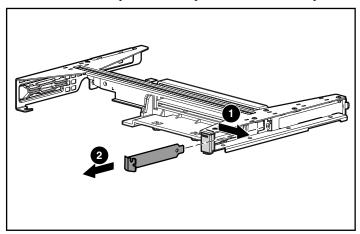



Figura 3-20. Rimozione della piastrina di copertura dello slot di espansione 1

6. Per installare una scheda di espansione nello slot 1 (figura 3-21)

   a. Allineare la scheda di espansione alla guida dello slot ❶.

   b. Far scorrere la scheda di espansione nello slot e accertarsi che si inserisca saldamente ❷.

   c. Riportare in posizione il fermaglio ❸, bloccando l'estremità della scheda di espansione contro il gruppo.

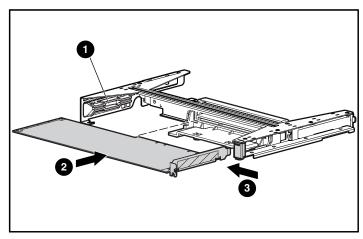



Figura 3-21. Inserimento di una scheda di espansione nello slot di espansione 1

7. Per rimuove la piastrina di copertura dallo slot di espansione 2 (figura 3-22)
   a. Far scorrere lateralmente il coperchio dello slot di espansione finché non si libera dall'incastro.
   b. Togliere il coperchietto dello slot di espansione ❶.

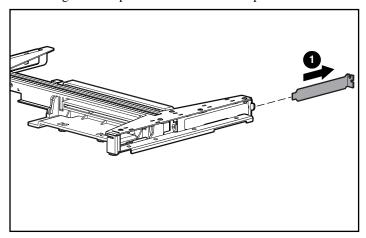



Figure 3-22. Rimozione della piastrina di copertura dallo slot di espansione 2

8. Per installare una scheda di espansione nello slot 2 (figura 3-23)
   a. Allineare la scheda di espansione con la guida dello slot di espansione ❶.
   b. Far scorrere la scheda di espansione nello slot e accertarsi che si inserisca saldamente ❷.

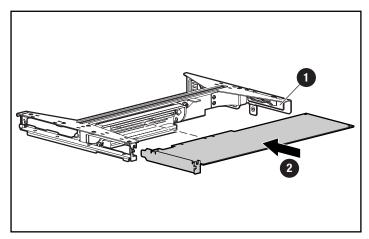



Figura 3-23. Inserimento di una scheda di espansione nello slot di espansione 2

9. Rimontare il gruppo della scheda verticale PCI:

   a. Allineare il gruppo con il lato esterno posteriore del server.

   b. Inserire il gruppo nel telaio ❶, disponendolo in piano sul fondo del server.

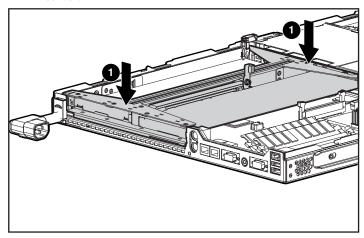



Figura 3-24. Rimontaggio del gruppo della scheda verticale PCI

   c. Far scorrere il gruppo ❷ verso il centro del server finché non si innesta nei fermi di montaggio ❸. Accertarsi che il gruppo si blocchi saldamente sui fermi.

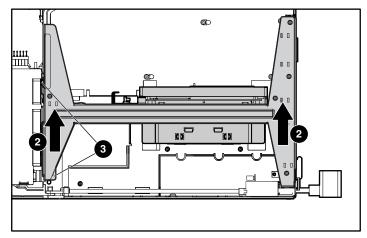



Figura 3-25. Il gruppo della scheda verticale PCI correttamente inserito (per maggiore chiarezza le schede di espansione non sono rappresentate)

d. Premere verso il basso la leva di espulsione per inserire il gruppo sulla scheda di sistema ❹. Quando il gruppo è correttamente inserito, la maniglia si trova in posizione completamente abbassata.

e. Bloccare la levetta di arresto della scheda verticale PCI ❺.

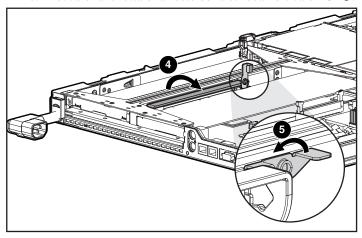



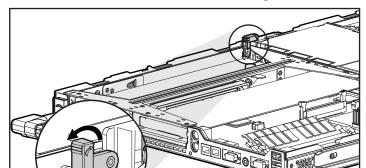
Figura 3-26. Blocco della levetta di arresto della scheda verticale PCI

10. Chiudere la leva di blocco della scheda di espansione.

Figura 3-27. Chiusura della leva di blocco della scheda di espansione

11. Collegare tutti i cavi interni richiesti dalla scheda di espansione.
12. Installare il pannello d'accesso. Vedere la sezione "Installazione del pannello di accesso" precedentemente in questo capitolo.

Rimozione dell'unità CD-ROM

Il server ProLiant DL360 G2 viene fornito con un'unica unità che riunisce un'unità a dischetti e un CD-ROM a profilo ribassato: L'unità CD-ROM e l'unità a dischetti possono essere rimosse indipendentemente l'una dall'altra.

Per rimuovere l'unità CD-ROM:

1. Eseguire un arresto regolare del sistema operativo.
2. Premere l'interruttore On/Standby per porre il server in modalità standby.
3. Rilasciare la levetta di bloccaggio dell'unità CD-ROM premendo al centro del pulsante di espulsione a 'doppia azione' ❶. Continuare a premere il centro del pulsante finché la leva di espulsione non espelle l'unità CD-ROM dal telaio ❷.

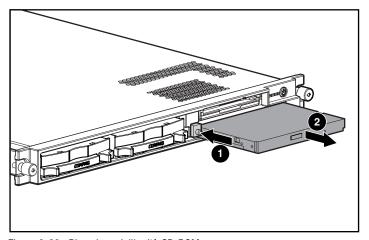



Figura 3-28. Rimozione dell'unità CD-ROM

> **ATTENZIONE:** non far funzionare il server senza un'unità CD-ROM installata. La ventilazione alterata potrebbe danneggiare il sistema.

4. Per rimontare l'unità CD-ROM, vedere "Installazione dell'unità CD-ROM" nella sezione che segue.

Installazione dell'unità CD-ROM

Per installare l'unità CD-ROM:

1. Il server deve trovarsi in modalità standby.

ATTENZIONE: non far funzionare il server senza un'unità CD-ROM installata. La ventilazione alterata potrebbe danneggiare il sistema.

2. Allineare l'unità CD-ROM rispetto all'alloggiamento vuoto e farlo scorrere nel telaio fino al completo inserimento.

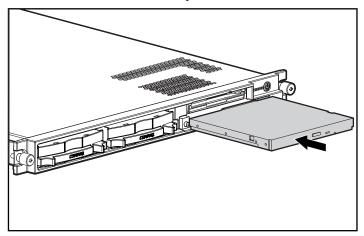



Figura 3-29. Allineamento e installazione dell'unità CD-ROM

3. Premere l'interruttore On/Standby per accendere il server e ripristinarne il normale funzionamento.

Rimozione dell'unità a dischetti

Per rimuovere l'unità a dischetti:

1. Eseguire un arresto regolare del sistema operativo.
2. Premere l'interruttore On/Standby per porre il server in modalità standby.
3. Per rimuovere il pannello di accesso, vedere la sezione "Rimozione del pannello di accesso" precedentemente in questo capitolo.
4. Per rimuovere la linguetta di arresto dell'unità a dischetti, svitare in senso antiorario la vite a testa zigrinata e rimuovere la linguetta ❶.

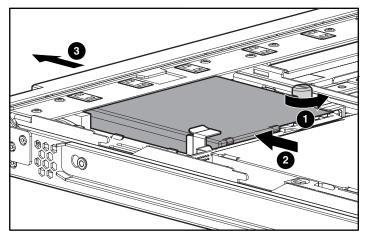



Figura 3-30. Rimozione dell'unità a dischetti

5. Spingere l'unità a dischetti da tergo per svincolarla dal connettore backplane ❷, quindi estrarre l'unità dal telaio ❸.

ATTENZIONE: non far funzionare il server senza un'unità a dischetti installata. La ventilazione alterata potrebbe danneggiare il sistema.

6. Per rimontare l'unità a dischetti, vedere "Installazione di un'unità a dischetti" nella sezione che segue.

Installazione di un'unità a dischetti

Per installare l'unità a dischetti:

1. Inserire l'unità a dischetti attraverso l'apertura nel pannello frontale ❶.

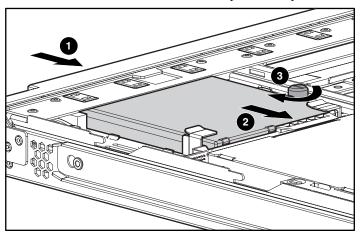



Figura 3-31. Installazione dell'unità a dischetti

2. Allineare i connettori sul backplane e il lato posteriore dell'unità a dischetti e premerli gli uni contro gli altri ❷.
3. Rimontare la linguetta di arresto dell'unità a dischetti e avvitare in senso orario la vite a testa zigrinata per fissare l'unità ❸.
4. Per rimuovere il pannello di accesso, vedere la sezione "Rimozione del pannello di accesso" precedentemente in questo capitolo.
5. Premere l'interruttore On/Standby per accendere il server e ripristinarne il normale funzionamento.

Rimozione dei pannelli di riempimento per i dischi rigidi SCSI hot plug

Il server ProLiant DL360 G2 viene fornito con due pannelli di riempimento per dischi rigidi hot plug. Prima di installare un disco rigido SCSI hot plug è necessario rimuovere uno dei pannelli di riempimento.

ATTENZIONE: riempire sempre gli alloggiamenti delle unità con un'unità disco o con un apposito pannello di riempimento. La circolazione dell'aria ottimale viene mantenuta solo con tutte le unità installate negli alloggiamenti o con questi ultimi riempiti con l'apposito pannello. Gli alloggiamenti vuoti possono pregiudicare il raffreddamento e causare danni termici.

Per togliere un pannello di riempimento delle unità disco:

1. Premere e tenere premuto il pulsante di blocco ❶.
2. Estrarre dall'alloggiamento il pannello di riempimento ❷.

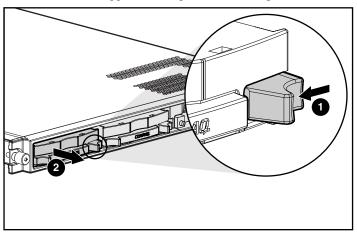



Figura 3-32. Rimozione di un pannello di riempimento di un alloggiamento per unità disco

Per installare un pannello di riempimento è sufficiente allinearlo con l'alloggiamento vuoto e spingerlo all'interno fino a far scattare il pulsante di blocco.

Istruzioni di installazione dei dischi rigidi Wide Ultra3 SCSI hot plug

Il server ProLiant DL360 G2 contiene due alloggiamenti per dispositivi di memoria di massa interni. Nella configurazione di base, il server dispone di due telai per unità disco hot plug da 1". Le sezioni seguenti contengono istruzioni generali e procedure di installazione per aggiungere altri dischi rigidi SCSI hot plug.

ATTENZIONE: leggere la sezione "Direttive per la sostituzione delle unità disco rigido hot plug" nella *Guida alla risoluzione dei problemi dei server Compaq* prima di rimuovere un disco rigido.

Quando si aggiungono unità disco rigido SCSI a un server ProLiant DL360 G2, è necessario attenersi a quanto segue:

- Ogni dispositivo SCSI collegato allo stesso controller SCSI deve possedere un indirizzo univoco. Il sistema imposta automaticamente tutti gli indirizzi SCSI. Le unità sono fornite con i ponticelli impostati su ID0 per consentire al sistema di rilevare le stesse e assegnare gli ID corretti. Per ulteriori dettagli vedere l'appendice D, "Interruttori e ponticelli".

Numeri di ID SCSI per i modelli Wide Ultra3 SCSI

La configurazione standard del ProLiant DL360 G2 prevede due telai per unità disco SCSI hot plug da 1" con ID SCSI numerati: 0 e 1 da sinistra a destra, ❶ e ❷.

IMPORTANTE: occupare sempre gli alloggiamenti dei dischi rigidi a partire dall'ID SCSI più basso.

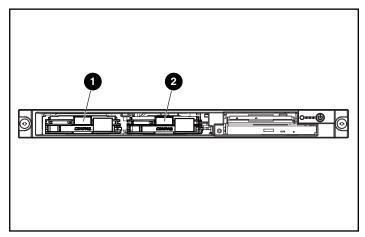



Figura 3-33. Numeri degli ID SCSI

Installazione di dispositivi di memorizzazione esterni

Al server Compaq ProLiant DL320 G2 si possono collegare unità aggiuntive di memoria di massa tramite schede di espansione opzionali per controller di array. Per maggiori informazioni sul cablaggio dei dispositivi di memorizzazione esterni, vedere il capitolo 7, "Cablaggio del server".

Per maggiori informazioni sulla configurazione del server, consultare il CD della documentazione che accompagna il server.

Installazione dei dischi rigidi Wide Ultra3 SCSI hot plug

La procedura descritta qui di seguito si riferisce all'installazione di un nuovo disco rigido Wide Ultra3 SCSI di tipo hot plug.

IMPORTANTE: se si sostituisce un disco rigido che fa parte di un array, osservare le "Direttive per la sostituzione delle unità disco rigido hot plug" nella "*Guida alla risoluzione dei problemi dei server Compaq*".

Per installare un nuovo disco rigido Wide Ultra3 SCSI di tipo hot plug:

1. Completare uno dei seguenti passi:
   - ❑ Quando si sostituisce un'unità disco esistente, eseguire un backup di tutti i dati importanti memorizzati nel server e passare al punto 2.
   - ❑ Se si aggiunge un nuovo disco rigido in un alloggiamento vuoto, passare al punto 4.
2. Premere il pulsante di rilascio sull'unità disco SCSI esistente ❶.

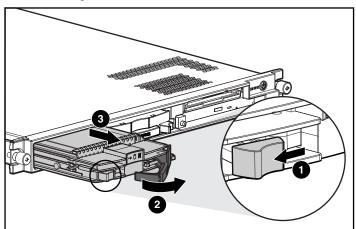



Figura 3-34. Rimozione di un disco rigido SCSI hot plug

3. Tirare la leva di espulsione ❷ e rimuovere il disco rigido SCSI ❸.

4. Inserire il nuovo disco rigido SCSI hot plug ❶. Spingere l'unità nello slot e bloccarla nella sua sede con la relativa leva ❷.

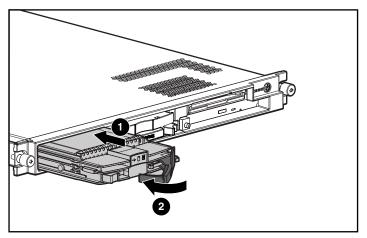



Figura 3-35. Installazione di un nuovo disco rigido Wide Ultra3 SCSI

5. Se l'unità è stata sostituita, ripristinare i dati del server dalla copia di backup.

6. Ripristinare il normale funzionamento del server.

Capitolo **4**

Installazione del server

Istruzioni per l'installazione del server

Prima di installare il server, eseguire la procedura seguente, se necessario:

- Scegliere una postazione appropriata per il rack dei server.

  Per i requisiti ambientali, vedere la sezione "Ambiente ottimale di funzionamento" nel capitolo 2, "Pianificazione dell'installazione del server". Per informazioni sulla configurazione del rack, consultare la sezione "Informazioni per la pianificazione del rack" nel capitolo 2, "Pianificazione dell'installazione del server".

- Rimuovere dall'imballaggio il server e gli accessori di montaggio del rack.

  Vedere la sezione "Contenuto dell'imballo del server" nel capitolo 2, "Pianificazione dell'installazione del server".

- Installare le eventuali schede di espansione PCI.

  Consultare il capitolo 3, "Installazione delle opzioni hardware", e la documentazione dei kit opzionali per istruzioni più dettagliate.

- Installare le altre opzioni hardware.

  Gli altri componenti opzionali comprendono: memoria aggiuntiva, unità disco SCSI e memorie di massa esterne. Consultare il capitolo 3, "Installazione delle opzioni hardware", e la documentazione dei kit opzionali per istruzioni più dettagliate.

Per altre domande o problemi, contattare il rivenditore autorizzato Compaq.

IMPORTANTE: per utilizzare e configurare più server ProLiant DL360 G2 in un solo rack, consultare il white paper sull'utilizzo e la configurazione di più server nel sito Web Compaq:

www.compaq.com/products/servers/proliantdl360

Compaq propone un servizio di installazione opzionale per installare i prodotti su rack. Vedere la sezione "Servizio di installazione opzionale" nel capitolo 2, "Pianificazione dell'installazione del server".

Procedure di installazione del server

Per installare il server modello rack in un rack Compaq, eseguire tutte le procedure descritte di seguito.

ATTENZIONE: quando si utilizza un rack Compaq Serie 7000, è necessario installare un nuovo sportello frontale con ventilazione forzata che garantisca un raffreddamento adeguato del sistema su tutti i lati.

IMPORTANTE: prima di iniziare le seguenti procedure, consultare la guida *Importanti informazioni sulla sicurezza* che accompagna il server.

Misurazione con la mascherina

La mascherina permette di stabilire facilmente la posizione esatta delle guide standard del rack all'interno del rack stesso.

Utilizzare la mascherina per identificare i fori in cui inserire i pin di allineamento sulle guide universali nei fori del supporto rack verticale. Utilizzando i bordi superiore e inferiore della mascherina come guida, contrassegnare i supporti del rack con una matita per identificare la posizione del server. Se vanno installati più server, spostare in alto la mascherina utilizzando i segni precedenti come guida.

ATTENZIONE: installare l'elemento più pesante nella parte inferiore del rack e procedere dal basso verso l'alto.

IMPORTANTE: determinare la posizione del server nel rack **prima** di installare le guide universali del rack. Consultare il rapporto generato da Rack Builder, stampato durante la fase di pianificazione della configurazione del rack. Fare riferimento al capitolo 2, "Pianificazione dell'installazione del server".

IMPORTANTE: la mascherina ha due facce (anteriore e posteriore) che descrivono e illustrano l'inserimento delle guide universali nel rack.

Per contrassegnare la posizione per il server:

1. Allineare la mascherina rispetto alle guide di supporto verticali posteriori nel primo spazio disponibile a partire dalla parte inferiore del rack.
2. Allineare la mascherina in modo che i lati siano paralleli con quelli del rack. Dei piccoli fori di allineamento sulle guide di supporto verticali dei rack Compaq indicano gli spazi U.

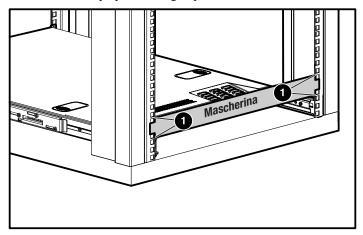



Figura 4-1. Uso della mascherina per contrassegnare il rack

3. Utilizzare i bordi inferiore e superiore della mascherina come guida e contrassegnare i supporti verticali del rack con una matita per identificare la posizione del server ❶. Allineare i fori della mascherina con i fori sulle guide di supporto verticale del rack.
4. Portarsi sul lato anteriore del rack e collocare la mascherina sulla parte inferiore del rack o direttamente sopra un componente montato in precedenza. Fissare la mascherina sul lato anteriore del rack inserendo le due linguette nei fori di montaggio. Vedere la figura 4-2.

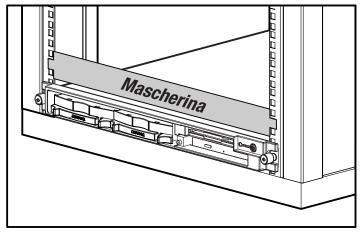



Figura 4-2. Applicazione della mascherina sul lato anteriore del rack

5. Procedere con il fissaggio delle guide universali del rack.

Applicazione delle guide universali del rack allo stesso

Per applicare le guide universali del rack allo stesso:

1. Eseguire le procedure per prendere le misure con la mascherina. Vedere "Misurazione con la mascherina" precedentemente in questo capitolo.
2. Il blocco delle guide di scorrimento, nella parte posteriore interna della guida universale del rack, deve essere in posizione di 'rilascio' per regolare lo scorrimento secondo la profondità del rack ❶. Figura 4-3.
3. Per regolare la lunghezza della guida, premere le relative levette di rilascio ❷.

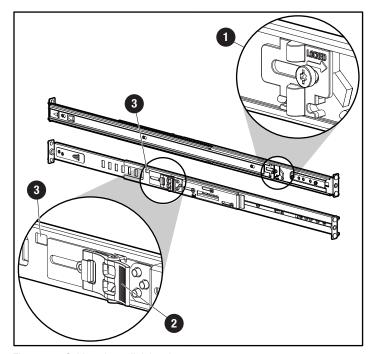



Figura 4-3. Guide universali del rack

4. Spostare la parte interna della guida nella direzione richiesta per impostare la misura della profondità del rack osservando la guida di misurazione attraverso la finestra di visualizzazione della regolazione ❸.
5. Spostarsi sul retro del rack.

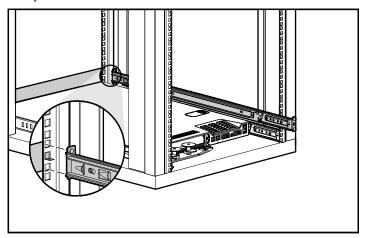



Figura 4-4. Allineamento ed inserimento della guida universale del rack

6. Utilizzando la mascherina installata in precedenza, identificare i fori anteriori da utilizzare per il fissaggio dei pin di allineamento anteriore della guida universale del rack.
7. Allineare con attenzione i due pin di allineamento sulla parte anteriore della guida universale del rack con i fori posti sulla parte anteriore del rack.

IMPORTANTE: assicurarsi che il lato interno della guida universale del rack (guida fissa) sia rivolto all'interno del rack.

8. Inserire i pin di allineamento frontali della guida universale nel rack.
9. Spingere la guida universale del rack verso la parte anteriore dello stesso finché i pin di allineamento posteriori si allineano con i fori interni sul supporto verticale in corrispondenza del lato posteriore del rack.
10. Inserire le linguette metalliche posteriori nei fori posteriori e rilasciare la guida, figura 4-5. Spostare il blocco delle guide di scorrimento sulla posizione 'blocco' per fissare la guida universale del rack, figura 4-6.

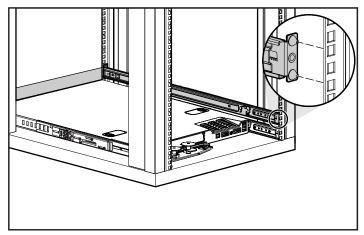



Figura 4-5. Allineamento dei pin posteriori delle guide fisse con i fori posteriori (vista posteriore)

Ripetere i passi da 2 a 10 per la seconda guida universale del rack. La figura 4-6 mostra le guide universali del rack installate.

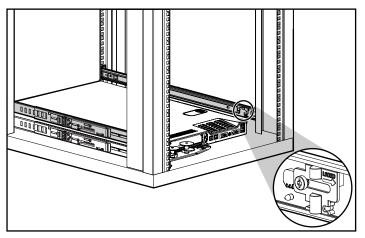



Figura 4-6. Guide universali del rack installate, pronte per l'installazione del server (vista posteriore), e blocco delle guide visualizzate in posizione di blocco

Fissaggio del portacavi fisso

Per fissare il portacavi fisso:

1. Spostarsi sul retro del rack.
2. Inserire gli slot sul bordo sinistro del portacavi fisso sui nottolini di montaggio sulla guida universale del rack e far avanzare il portacavi ❶.
3. Avvitare il morsetto in direzione oraria per fissare alla guida il portacavi fisso ❷.
4. Inserire il foro a fessura che si trova sulla staffa di montaggio della cinghia di velcro sul nottolino di montaggio posto sulla guida universale del rack e spingerlo in avanti ❸.
5. Avvitare in senso orario le viti prigioniere a testa zigrinata per fissare la cinghia alla guida ❹.

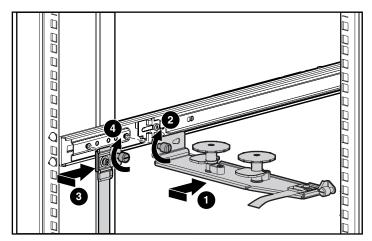



Figura 4-7. Inserimento e fissaggio del portacavi fisso e la cinghia di Velcro per cavi (vista posteriore)

Inserimento del server nel rack

ATTENZIONE: per evitare di rendere instabile il rack, installare più server iniziando dalla parte bassa del rack.

NOTA: il server Compaq ProLiant DL360 G2 viene consegnato con guide fisse standard premontate per semplificare l'installazione del rack.

Inserire il server nel rack

1. Spostarsi sulla parte frontale del rack.
2. Assicurarsi che le guide universali del rack siano installate. Vedere "Fissaggio delle guide fisse al rack", sezione precedente di questo capitolo.
3. Allineare il lato posteriore delle guide fisse del server (sui lati del server) con l'estremità anteriore delle guide fisse del rack.

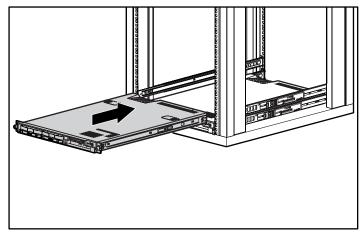



Figura 4-8. Allineamento del lato posteriore delle guide fisse del server con il lato frontale delle guide fisse, montate sulle guide universali del rack

4. Inserire il server nel rack, facendo attenzione che le guide fisse del server scorrano nelle guide fisse del rack.

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni personali, prestare la massima attenzione quando si premono le levette di rilascio del server e si fa scorrere il componente all'interno del rack. Le dita potrebbero infatti restare pizzicate dalle guide di scorrimento.

ATTENZIONE: fare attenzione a mantenere il server parallelo al pavimento durante lo scorrimento delle guide fisse del server nella guide fisse del rack. Inclinando il server si rischia di danneggiare le guide.

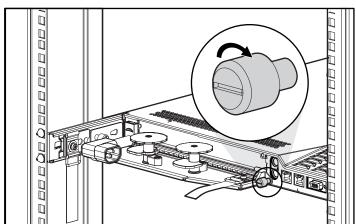
5. Spingere il server completamente nel rack.
6. Posizionare le viti a testa zigrinata del pannello frontale nei fori, su entrambi i lati del rack, ed inserirle nei fori tondi filettati sul lato frontale delle guide universali del rack.
7. Serrare le viti girandole in senso orario.

8. Sul retro del rack, fissare il portacavi al server serrando la vite a testa zigrinata in senso orario.

Figura 4-9. Fissaggio del portacavi al server

Collegamento del cavo di alimentazione e delle periferiche

Dopo l'installazione del server nel rack, connettere il cavo di alimentazione e le periferiche ai connettori situati sul pannello posteriore del server. Le icone sulla parte posteriore del server aiutano a identificare la funzione di ogni connettore.

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di scosse elettriche o di incendi, non collegare connettori telefonici o per telecomunicazioni ai connettori di rete.

Usare la figura e la tabella seguenti per identificare i connettori e seguire l'ordine di collegamento per connettere tutti i cavi per dati e il cavo di alimentazione. I numeri di posizione riportati nella figura e nella tabella corrispondono all'ordine di collegamento per i cavi delle periferiche e il cavo di alimentazione.

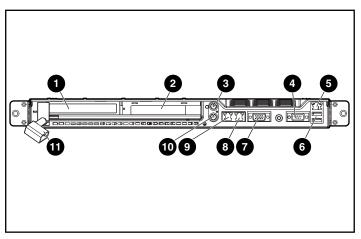



Figura 4-10. Connettori del pannello posteriore sul server ProLiant DL360 G2

Tabella 4-1
Connettori del pannello posteriore e ordine di collegamento

Ubicazione	Connettore
❶	Slot di espansione 1 a 64 bit
❷	Slot di espansione 2 a 64 bit
❸	Connettore del mouse (verde)
❹	Connettore seriale (grigio verde)
❺	Porta di gestione di Integrated Lights Out (iLO)
❻	Porte USB 1 e 2
❼	Connettore video (blu)
❽	Connettore Ethernet RJ-45 Gb a 10/100/1000-Mb/s per controller di rete 2
❾	Connettore Ethernet RJ-45 Gb a 10/100/1000-Mb/s per controller di rete 1
❿	Connettore della tastiera hot plug (viola)
⓫	Connettore di alimentazione

Nota: i numeri di posizione riportati nella figura e nella tabella corrispondono all'ordine di collegamento per i cavi delle periferiche e il cavo di alimentazione.

Fissaggio dei cavi nel portacavi fisso

Una volta installato il portacavi e collegato il cavo di alimentazione e le periferiche, è necessario fissare i vari cavi.

Per fissare i cavi nel portacavi:

1. Iniziando con i cavi delle periferiche a destra, instradare tutti i cavi attraverso il portacavi e attorno alle guide.

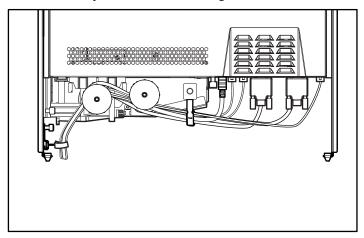



Figura 4-11. Fissaggio dei cavi al portacavi

2. Fissare i cavi al portacavi, sulla destra, con la cinghia di Velcro.
3. Unire i cavi e fissarli con la cinghia di Velcro applicata all'estremità della guida del rack. Instradare i cavi lungo il lato del rack.

Accensione del server

Dopo che tutti i cavi sono stati collegati, il server ProLiant DL360 G2 può essere acceso.

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di scosse elettriche o danni all'apparecchiatura, attenersi alle seguenti precauzioni:

- Non staccare il collegamento a terra del cavo di alimentazione. il terminale di messa a terra svolge un'importante funzione di sicurezza
- Collegare il cavo di alimentazione a una presa di corrente collegata a terra, facilmente accessibile all'operatore.

ATTENZIONE: non posizionare alcun oggetto sui cavi di alimentazione o segnale. Sistemare i cavi in modo da non calpestarli o inciamparvi. Non tirare i cavi. Per scollegare un cavo dalla presa di corrente, afferrarlo per la spina.

Per accendere il server:

1. Premere l'interruttore On/Standby.

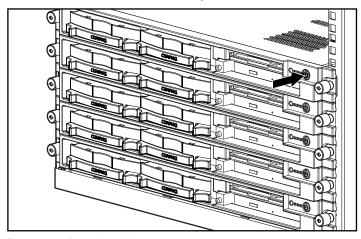



Figura 4-12. Accensione del server

2. Gli indicatori a LED rappresentati in questa tabella permettono di stabilire se la sequenza di accensione è corretta.

Tabella 4-2
Comportamento dei LED durante la sequenza d'accensione

Azione:	Risposta dei LED
Cavo di alimentazione scollegato	Nessun LED acceso.
Cavo di alimentazione collegato	I LED di accensione/standby emettono una luce di colore giallo.
È stato premuto l'interruttore di accensione/standby	I LED di accensione/standby emettono alternativamente una luce di colore giallo/verde.
Il server si sta accendendo	Accensione dei LED di funzionamento del disco rigido.

Nota: per una spiegazione dettagliata dello stato dei vari LED, vedere l'appendice C, "Indicatori di stato a LED".

Dopo l'accensione, iniziare la procedura di configurazione con l'utility RBSU. Vedere il capitolo 8, "Configurazione del server e utility".

Se il server non si accende, o se segnale un errore, vedere al capitolo 10, "Risoluzione dei problemi."

Cavi di alimentazione

Rispettare le seguenti avvertenze relative ai cavi di alimentazione.

IMPORTANTE: con l'interruttore On/Standby del pannello anteriore, non è possibile disattivare completamente l'alimentazione del server ProLiant DL360 G2. Nella posizione Standby viene tolta tensione dalla maggior parte dei componenti elettronici e delle unità, ma non da alcune parti dell'alimentatore e da alcuni circuiti interni.

Per togliere tensione al sistema, è necessario scollegare il cavo di alimentazione dal server. Nei sistemi dotati di più alimentatori, per disattivare completamente l'alimentazione del sistema è necessario scollegare tutti i cavi di alimentazione.

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di scosse elettriche o danni all'apparecchiatura, attenersi alle seguenti precauzioni:

- Non disattivare il collegamento a terra del cavo di alimentazione. il terminale di messa a terra svolge un'importante funzione di sicurezza
- Collegare il cavo di alimentazione a una presa di corrente collegata a terra, facilmente accessibile all'operatore.
- Non instradare il cavo di alimentazione su percorsi calpestabili oppure vicino ad elementi che possono danneggiarlo schiacciandolo. Prestare attenzione alla spina, alla presa elettrica e al punto in cui il cavo fuoriesce dal sistema.

Installazione di un sistema operativo

Per installare un sistema operativo su un nuovo server, utilizzare l'utility RBSU.

Per configurare il server per la prima volta:

1. Avviare il server e premere il tasto **F9** quando appare l'invito ad accedere all'utility RSBU
2. Quando il sistema lo richiede, selezionare una lingua utente.

3. Selezionare il sistema operativo da installare sul server. Viene visualizzata una finestra di dialogo per informare che le impostazioni predefinite di configurazione del sistema sono state effettuate in conformità con quelle appropriate per il sistema operativo selezionato.
4. Premere il tasto **F10** per chiudere l'utility RBSU oppure premere un tasto qualsiasi per tornare al menu principale RBSU.

Dopo che l'utility RBSU ha configurato l'hardware per la prima volta, usare SmartStart per installare un sistema operativo.

1. Inserire il CD SmartStart o il CD di installazione del sistema operativo selezionato.
2. Riavviare il server.
3. Seguire le istruzioni di SmartStart o del produttore del sistema operativo.

Per ulteriori informazioni relative all'uso delle utility RBSU o SmartStart, consultare il capitolo 8, "Configurazione del server e utility".

Il server ProLiant DL360 G2 supporta i seguenti sistemi operativi:

- Microsoft Windows NT e Windows 2000
- Linux
- Novell NetWare
- Sun Solaris edizione per sistemi Intel

Per informazioni sul supporto dei sistemi operativi dei server ProLiant DL360 G2, consultare la tabella sul supporto dei sistemi operativi sul sito FTP Compaq:

ftp://ftp.compaq.com/pub/products/servers/os-support-matrix-310.pdf

Per creare un backup della configurazione hardware, utilizzare l'utility Configuration Replication. Per ulteriori informazioni consultare la sezione "SmartStart Scripting Toolkit" nel capitolo 8, "Configurazione del server e utility".

Registrazione del server

Per registrare un server, connettersi a Internet all'indirizzo

www.compaq.com/products/registration

Manutenzione preventiva

Per informazioni sulla manutenzione ordinaria e le misure di sicurezza, consultare il CD della documentazione contenuto nel pacchetto delle informazioni di riferimento fornito insieme al server.

Procedure di manutenzione e assistenza

Oltre alle informazioni contenute in questa guida, la guida *Compaq ProLiant DL360 Generation 2 Maintenance and Service Guide* fornisce informazioni specifiche, necessarie per la manutenzione generale e la sostituzione dei componenti, tra cui:

- Numeri delle parti di ricambio
- Procedure di rimozione e sostituzione
- Strumenti di diagnostica
- Specifiche dei componenti.

Per accedere alla guida alla manutenzione e all'assistenza, consultare il CD della documentazione.

Estrazione del server dal rack (opzione Guide scorrevoli)

Per eseguire alcune operazioni di installazione e manutenzione, è necessario estrarre il server dal rack.

Per estrarre il server dal rack:

1. Allentare le due viti a testa zigrinata che fissano il frontalino del server al lato anteriore del rack.
2. Estrarre il server sulle guide scorrevoli finché le levette di rilascio delle guide non si sganciano.

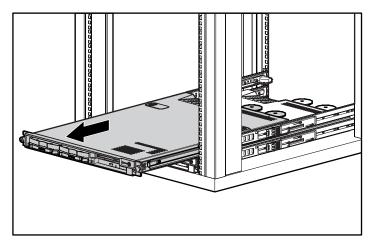



Figura 4-13. Estrazione del server dal rack

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni personali, prestare la massima attenzione quando si premono le levette di rilascio del server e si fa scorrere il componente all'interno del rack. Le dita potrebbero infatti restare pizzicate dalle guide di scorrimento.

3. Dopo avere eseguito le necessarie operazioni di installazione o manutenzione, reinserire il server nel rack.

   a. Premere le levette di rilascio delle guide del server.

   b. Spingere il server completamente nel rack.

   c. Fissare il server serrando le viti a testa zigrinata.

Capitolo **5**

Controller integrato di array Smart

Questo capitolo fornisce una panoramica del controller integrato di array Smart del server ProLiant DL360 G2.

Caratteristiche

Il controller integrato di array Smart del server ProLiant DL360 G2 è un controller Ultra3 SCSI che supporta i dispositivi SCSI LVD (low voltage differential). Il controller supporta le seguenti funzioni:

- 32 MB di memoria complessiva, 16 MB di cache read-ahead
- Interfaccia bus master PCI a 64 bit
- Tolleranza agli errori RAID 0 e RAID 1 (solo sulle unità disco interne)
- Supporto per due unità disco rigido hot plug Wide Ultra3 SCSI interne
- Utility Array Configuration di facile utilizzo
- Opzione di configurazione ROM per array
- Monitoraggio delle prestazioni, notifica e garanzia di pre-guasto tramite Compaq Insight Manager

Porta SCSI

Il controller SCSI integrato è dedicata al controllo delle unità SCSI negli alloggiamenti per unità interne.

Configurazione dell'array

Utilizzare Array Configuration Utility per configurare le unità SCSI che assicurino prestazioni ottimali del server nell'applicazione configurata.

Per ulteriori informazioni sul controller integrato di array Smart, consultare la Guida utente del *Controller integrato di array Smart Compaq*.

Capitolo **6**

Integrated Lights-Out

Il presente capitolo presenta, nelle seguenti sezioni, una panoramica di Integrated Lights-Out relativa al server ProLiant DL360 G2:

- Introduzione
- Funzioni
- Ponticelli di esclusione di protezione di Integrated Lights-Out
- Uso dei ponticelli di esclusione di protezione di Integrated Lights-Out
- Integrazione con Compaq Insight Manager 7
- Supporto browser
- Configurazione e funzionamento

Introduzione

Compaq Integrated Lights-Out è una nuova funzione di alcuni server Compaq ProLiant. Integrated Lights-Out (iLO) garantisce la sicurezza dei server e la loro gestione remota. Vi si può accedere da un client di rete tramite un browser Internet standard. Oltre ad altre funzioni, iLO garantisce al server funzionalità di tastiera, mouse e video, indipendentemente dallo stato del sistema operativo host o del server host.

Il sottosistema iLO comprende un microprocessore intelligente, memoria protetta e un'interfaccia di rete dedicata. Questa architettura rende iLO indipendente dal server host e dal suo sistema operativo. iLO consente l'accesso remoto a ogni client di rete autorizzato, inoltre supporta le notifiche di avviso assieme ad altre funzioni di gestione del server.

Utilizzando un browser Web standard, è possibile:

- Accedere a distanza alla console del server host. La modalità testo è standard. Una console grafica con totale controllo della tastiera e del mouse è disponibile come opzione separata.
- Eseguire a distanza le operazioni di accensione, spegnimento o riavvio del server host.
- Eseguire a distanza le operazioni di avvio del server host da un dischetto virtuale per eseguire un aggiornamento ROM o installare un sistema operativo. L'unità a dischetti virtuale è disponibile in opzione.
- Accedere agli agenti Compaq Insight Manager su un server host tramite iLO.
- Inviare avvisi da iLO indipendentemente dallo stato del server host.
- Accedere alle funzioni di risoluzione problemi avanzate previste da iLO.
- Avviare un browser Internet, usare le segnalazioni Simple Network Management Protocol (SNMP) ed effettuare la diagnostica della funzione iLO mediante Compaq Insight Manager.

Funzioni

Integrated Lights-Out prevede le seguenti funzioni:

- **Console remota grafica virtuale**

  La scheda hardware incorporata prevede funzionalità di console remota grafica e trasforma un browser standard in un desktop virtuale dando all'utente il pieno controllo sul display, tastiera e mouse del server host. La console, indipendente dal sistema operativo, supporta le modalità testo e grafica, offrendo una visualizzazione remota delle attività del server host quali le operazioni di spegnimento e avvio. La modalità testo è standard. La modalità grafica è disponibile in opzione.

- **Pulsante virtuale di alimentazione**

  Utilizzando qualsiasi interfaccia browser, è possibile impiegare la scheda Remote Insight per azionare a distanza il pulsante di alimentazione del server host. Se, ad esempio, il server host è spento, è possibile accenderlo da una console remota.

- **Riavvio (reset)**

  Se il server host non risponde, questa funzione consente all'amministratore di effettuare un riavvio "a freddo" per connettere nuovamente il server.

- **Supporti virtuali**

  Con l'unità a dischetti virtuale, l'amministratore può agevolmente determinare l'avvio di un server host remoto, utilizzando un dischetto standard da 1,44 MB in qualsiasi punto della rete; a questo modo si risparmia tempo e si aumenta l'efficienza perché non è più necessario raggiungere personalmente un server remoto per inserire e utilizzare un dischetto. Questa caratteristica consente agli amministratori di eseguire a distanza le seguenti funzioni:

  - Eseguire la diagnostica utente Compaq sui server host remoti
  - Installare gli aggiornamenti *ROMPaq* sui server remoti
  - Installare un sistema operativo su server remoti da unità di rete
  - Eseguire il recupero emergenze nel caso di blocco di un sistema operativo.

  I supporti virtuali sono disponibili come opzione separata.

- **Aggiornamento remoto del firmware**

  Questa funzione garantisce che iLO sia sempre aggiornato con il firmware più recente messo a disposizione da Compaq. Gli aggiornamenti al codice ROM su iLO vengono eseguiti mediante l'interfaccia del browser.

- **Connettività di rete locale dedicata**

  Un chip Ethernet a 10/100 Mbps su iLO fornisce all'amministratore una connessione di rete dedicata ad iLO ❶. iLO emette notifica SNMP in banda dei problemi del server in tempo reale, senza collegamenti telefonici separati o dispositivi di condivisione modem. Il controller di rete è in grado di scegliere tra velocità 10 Mbps e 100 Mbps.

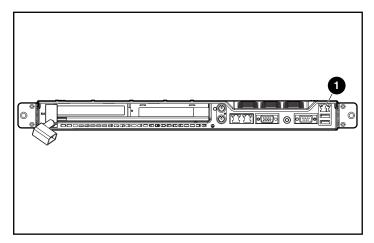



Figura 6-1. Ubicazione della porta di gestione di iLO sul pannello posteriore del server

- **Supporto di rete privata virtuale (VNP)**

  Quando la funzionalità iLO viene utilizzata con la tecnologia VPN, è disponibile in tutto il mondo.

- **Riproduzione della sequenza di riavvii e guasti**

  Le sequenze di testo video memorizzate su iLO consentono all'amministratore di rieseguire le sequenze di avvio e spegnimento. È possibile rivedere gli ultimi due reset e l'ultimo guasto occorsi al server.

- **Amministrazione utente e protezione**

  iLO supporta 12 utenti con diritti di accesso personalizzabili, nomi di accesso, limitazioni agli indirizzi IP client, e codifica avanzata della password. iLO garantisce la codifica della password, il rilevamento di tutti i tentativi di accesso e la memorizzazione di ogni accesso fallito.

- **Codifica a 128 bit**

  Nella gestione remota negli ambienti informatici distribuiti, Integrated Lights-Out garantisce un alto grado di sicurezza nella gestione remota. La codifica di Secure Sockets Layer (SSL) (fino a 128 bit) garantisce la sicurezza delle informazioni HTTP che attraversano la rete.

- **Configurazione automatica dell'indirizzo IP tramite DNS/DHCP**

  Integrated Lights-Out prevede la configurazione automatica della rete. iLO è fornito con un nome predefinito e un client Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) che preleva temporaneamente un indirizzo IP dal server DHCP sulla rete. Per i sistemi che non utilizzano il protocollo Domain Name Service (DNS)/DHCP, la scheda Integrated Lights-Out consente la configurazione IP statica.

  I dati predefiniti di nome utente, password e nome DNS sono:

  - Nome utente: Administrator (Amministratore)
  - Password: stringa di otto caratteri alfanumerici
  - Nome DNS: ILOXXXXXXXXXXXX, dove le 12 X sono il numero di serie del server in cui si trova il processore iLO. L'utente è in grado di configurare il nome DNS del processore iLO.

IMPORTANTE: i nomi utente e le password distinguono tra maiuscole e minuscole.

- **Registro di gestione integrata (IML)**

  Il processore iLO gestisce il Registro di gestione integrata del server cui si può accedere con un browser standard, anche se il server non è operativo. Questa funzionalità può tornare utile nell'attività di ricerca e risoluzione dei problemi sul server host remoto.

- **Utility di configurazione (F8) su base ROM**

  Si tratta di una utility di configurazione su base ROM, indipendente dal sistema, che consente l'installazione rapida e semplice del processore iLO.

NOTA: le funzionalità aggiuntive per Integrated Lights-Out, quali il supporto completo della console grafica e dei supporti virtuali, sono disponibili acquistando un'opzione separata presso Compaq. Per maggiori informazioni su iLO consultare il sito Internet:

www.compaq.com/lights-out

Esclusione di protezione di Integrated Lights-Out

L'esclusione di protezione iLO consente all'amministratore pieno accesso al processore iLO. Tale funzione sarà necessaria se si perde o si dimentica la password dell'amministratore e anche per eseguire il flashing del blocco di avvio del processore iLO. L'esclusione di protezione iLO si ottiene mediante un ponticello che si trova nel server e non può essere attivato senza rimuovere il pannello d'acceso al server.

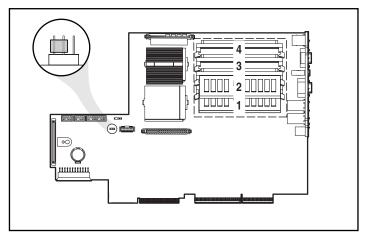



Figura 6-2. Ponticello di esclusione di protezione (in posizione di non esclusione)

Uso del ponticello di esclusione di protezione di Integrated Lights-Out

Il ponticello di esclusione di protezione del processore iLO consente l'accesso d'emergenza all'amministratore con controllo fisico della scheda di sistema del server. L'impostazione del ponticello di esclusione di sicurezza consente l'accesso con tutti i privilegi, senza richiedere il riconoscimento dell'utente o la sua password.

Per installare il ponticello di esclusione di sicurezza del processore iLO:

1. Spegnere il server (vedere la sezione "Spegnimento del server" al capitolo 3).
2. Rimuovere il pannello di accesso del server (vedere la sezione "Rimozione del pannello di accesso" al capitolo 3).
3. Individuare i tre pin di J29 e spostare il ponticello dai pin centrali anteriori verso quelli centrali posteriori per escludere la protezione password. J29 si trova nella parte anteriore del connettore Remote Insight a 30 pin.
4. Premere l'interruttore On/Standby per accendere il server.
5. Accedere al processore iLO e reimpostare le password.

Sulle pagine Web di iLO compare un messaggio di avvertenza a indicare che la funzione di esclusione della protezione è correntemente attiva. Viene aggiunta una voce di registro iLO che registra l'utilizzo dell'esclusione della protezione. Durante l'impostazione o l'annullamento della funzione di esclusione della protezione, può essere inviato un allarme SNMP.

L'esclusione della protezione iLO può anche abilitare il flashing del blocco di avvio di iLO, anche se difficilmente questa funzione sarà necessaria. Il blocco di avvio sarà visibile fino al reset di iLO. Compaq raccomanda di scollegare il processore iLO dalla rete fino al completamento del reset.

Per installare il ponticello di esclusione di sicurezza del processore iLO:

1. Spegnere il server.
2. Rimuovere il ponticello di esclusione della protezione dai pin centro-posteriori di J29 e collocarli tra quelli centrali anteriori.
3. Rimontare il pannello d'accesso del server.
4. Premere l'interruttore On/Standby per accendere il server e ripristinarne il normale funzionamento.

Integrazione con Compaq Insight Manager 7

Con il processore iLO e Compaq Insight Manager 7, gli ambienti operativi chiave sono datati di una piena integrazione. Questa integrazione:

- Fornisce il supporto per l'invio delle rilevazioni SNMP ad una console Compaq Insight Manager.
- Fornisce il supporto ad un nuovo tipo di dispositivo, il processore di gestione. Tutti i dispositivi iLO installati nei server presenti sulla rete sono visti da Compaq Insight Manager 7 come processori di gestione. I processori di gestione sono associati ai server nei quali sono installati.
- Fornisce collegamenti ipertestuali Integrated Lights-Out.
- Fornisce un collegamento ipertestuale sulla pagina periferiche del server per avviare e connettersi agevolmente al processore iLO.
- Consente il raggruppamento logico di tutti i processori iLO e la loro visualizzazione su una pagina che fornisce l'accesso al processore iLO da un punto di Compaq Insight Manager XE 7

Supporto browser

Con Microsoft Internet Explorer 5.0 o versioni più aggiornate è possibile ottenere un accesso agevole e completo alle funzioni di ILO. Questo offre agli amministratori il pieno controllo sulle funzioni video del server host, sulla tastiera e sul mouse, indipendentemente dallo stato del server host o del sistema operativo, per eseguire tutte le operazioni di gestione remota.

Configurazione e funzionamento

Per informazioni specifiche sulla configurazione e il funzionamento di Integrated Lights-Out, consultare la guida *Compaq Integrated Lights-Out User Guide*

Capitolo 7

Cablaggio del server

Questo capitolo fornisce le istruzioni relative al cablaggio del server e delle opzioni hardware per ottimizzarne le prestazioni. Per maggiori informazioni, utilizzare questo capitolo insieme alle informazioni tecniche contenute nel pieghevole di installazione rapida e sulle etichette all'interno del pannello di accesso del server.

Cablaggio interno

Le sezioni seguenti descrivono le configurazioni del cablaggio interno per i server ProLiant DL360 G2.

Cablaggio interno per i dispositivi di memoria di massa

I dispositivi di memorizzazione interni dei server ProLiant DL360 G2 richiedono un cablaggio minimo, come descritto nella sezione che segue.

Unità disco rigido SCSI hot plug

La configurazione standard delle unità disco rigido SCSI interne per i server ProLiant DL360 G2 non richiede alcun cablaggio, poiché entrambi i dispositivi sono direttamente collegati al backplane SCSI. Il backplane SCSI ❶ è direttamente collegato alla scheda di sistema ❷.

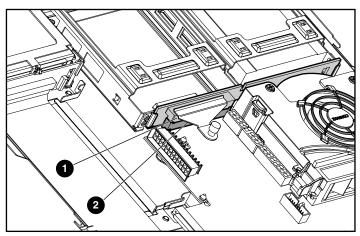



Figura 7-1. Backplane SCSI correttamente installato sulla scheda di sistema

Unità CD-ROM e a dischetti

Le unità CD-ROM e a dischetti sono direttamente collegate al relativo backplane. Un cavo a 80 pin collegato a questo backplane si connette alla scheda di sistema.

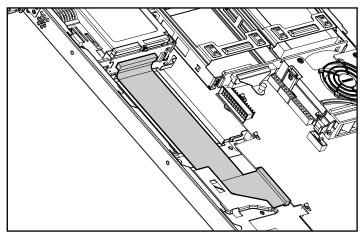



Figura 7-2. Cavo che collega il backplane del gruppo CD-ROM/unità a dischetti alla scheda di sistema (l'alimentatore, la protezione del cavo e il gruppo delle schede verticali PCI sono stati rimossi per maggior chiarezza)

Il server ProLiant DL360 G2 non supporta nessun altro dispositivo di memoria di massa interno. Per aggiungere cavi per unità di memorizzazione, vedere la sezione seguente "Cablaggio esterno".

Cablaggio esterno

Le sezioni che seguono descrivono le procedure di cablaggio adeguate per le periferiche e i dispositivi di memoria di massa esterni supportati dal server ProLiant DL360 G2 .

Collegamento del cavo di alimentazione e delle periferiche

Dopo che tutte le opzioni interne sono state installate, rimontare il pannello di accesso del server e connettere i cavi delle periferiche e il cavo di alimentazione.

Il cablaggio del pannello posteriore del server ProLiant DL360 G2 deve essere sempre collegato e scollegato in una sequenza specifica. Per una spiegazione dettagliata dei connettori e della sequenza di cablaggio corretta, vedere la sezione "Connessione del cavo di alimentazione e delle periferiche" nel capitolo 4, "Installazione del server".

ATTENZIONE: per i server ProLiant DL360 G2, attenersi sempre all'ordine di cablaggio consigliato, in quanto una sequenza di cablaggio non corretta potrebbe causare danni elettrici alle periferiche.

Instradamento dei cavi di alimentazione e delle periferiche

I cavi segnale e di alimentazione collegati al pannello posteriore del server vengono instradati attraverso un portacavi fisso che ne impedisce l'allentamento e protegge i connettori da eventuali danni risultanti da un collegamento non corretto.

Per maggiori istruzioni sull'instradamento dei cavi attraverso il portacavi fisso, vedere la sezione "Fissaggio dei cavi nel portacavi fisso" nel capitolo 4, "Installazione del server".

Quando più server ProLiant DL360 G2 sono installati in un rack, i portacavi fissi permettono di organizzare efficacemente il cablaggio del pannello posteriore.

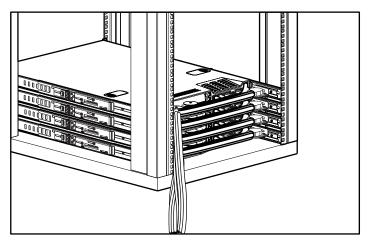



Figure 7-3. Più server ProLiant DL360 G2 installati in un rack Compaq con cablaggio correttamente instradato

Cablaggio dei dispositivi di memoria di massa esterni (con scheda opzionale SCSI/controller di array PCI)

Le sezioni che seguono descrivono i connettori e forniscono le linee guida per il cablaggio SCSI esterno sui server ProLiant DL360 G2.

Connettori dei cavi SCSI

Per identificare i cavi SCSI necessari per i dispositivi di memorizzazione esterni sui server ProLiant DL360 G2, fare riferimento alle seguenti illustrazioni e osservare le caratteristiche di ogni cavo SCSI:

- I cavi SCSI esterni sono dotati di un cavo rotondo con connettori di sicurezza
- I cavi SCSI interni sono costituiti da un cavo piatto dotato di connettori a pressione
- I cavi SCSI Compaq sono dotati di un dispositivo che ne assicura la corretta installazione
- I cavi interni a nastro Fast-Wide SCSI-2 (Wide SCSI) hanno dimensioni minori (sono più sottili) rispetto ai cavi Fast-SCSI-2 (standard SCSI)

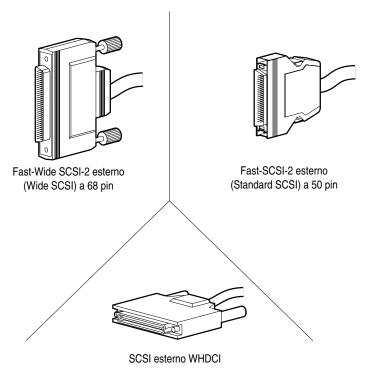



Figura 7-4. Differenze tra i vari connettori SCSI

Istruzioni di cablaggio SCSI

Le istruzioni riportate di seguito rappresentano una panoramica per il primo collegamento e l'installazione dei cavi nel server ProLiant DL360 G2.

Per determinare le esigenze di cablaggio per un'applicazione specifica, seguire la procedura descritta:

1. Stabilire se i requisiti di cablaggio si riferiscono alla memorizzazione primaria (unità disco rigido) o alla memorizzazione secondaria (unità a nastro o CD-ROM).
2. Identificare il tipo di controller.
3. Identificare il tipo di unità da utilizzare:
   - ❑ Unità disco rigido Wide Ultra3 SCSI
   - ❑ unità CD-ROM

4. Per informazioni sul cablaggio esterno, consultare il sito Web Compaq:

   www.compaq.com/support/storage

Una volta terminato il cablaggio delle opzioni di memorizzazione esterne, utilizzare il CD Compaq contenente SmartStart e il software di supporto per eseguire il seguente software:

- RBSU, che permette di configurare nuovo hardware nel sistema

---

IMPORTANTE: eseguire sempre l'utility System Configuration dopo aver installato un'opzione nel server ProLiant DL360 G2.

- L'utility Array Configuration, che consente di configurare e gestire gli array di unità per i dischi rigidi SCSI

Linee guida per l'installazione delle unità disco rigido SCSI

Per l'aggiunta di unità disco rigido SCSI esterne, attenersi alle seguenti disposizioni generali:

- È possibile aggiungere un massimo di 15 dispositivi SCSI esterni per porta (solo due interni).
- Ogni unità SCSI deve avere un ID univoco

Installazione del cavo di memorizzazione esterna massima per il server ProLiant DL360 Generation 2

Per ottenere la massima capacità di memorizzazione esterna, Compaq raccomanda l'installazione di un controller di array Smart in uno slot di espansione a 64 bit del server ProLiant DL360 G2. I controller di array supportati sono dotati di porte esterne sul lato posteriore per consentire l'accesso al retro del server a tutti canali del controller disponibili.

Ad esempio, un controller di array Smart 5300 può essere installato nel server ProLiant DL360 G2 in uno slot PCI a 64 bit. Il controller ha quattro canali SCSI esterni. Con 15 dispositivi per canale, questa configurazione supporta 60 dispositivi SCSI.

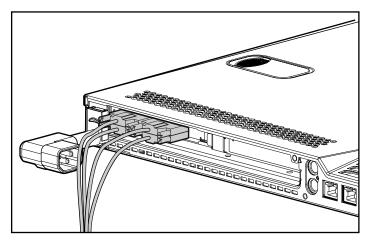



Figura 7-5. Configurazione massima dei dispositivi di memorizzazione di massa esterna con quattro canali (controller di array Smart 5300 installato nello slot di espansione 1).

Capitolo **8**

Configurazione del server e utility

Questo capitolo contiene informazioni relative ai seguenti programmi di utility e di supporto:

- Utility RBSU (ROM-Based Setup Utility)
- Supporto ROM ridondante
- Utility ROMPaq
- Utility Remote ROM Flash
- Supporto ROM per dispositivi USB preesistenti
- CD Compaq SmartStart for Servers
- Utility Diskette Builder di SmartStart
- SmartStart Scripting Toolkit
- Compaq Insight Manager XE
- Utility Compaq Diagnostics
- Automatic Server Recovery (ASR-2)

Utility RBSU (ROM-Based Setup Utility)

Questa utility esegue un'ampia gamma di funzioni di configurazione, tra cui:

- Configurazione dei dispositivi di sistema e delle opzioni installate
- Visualizzazione delle informazioni di sistema
- Selezione del sistema operativo
- Selezione del controller di avvio primario
- Gestione delle opzioni di memorizzazione

L'utility RBSU offre inoltre altre funzioni, descritte nella sezione "Uso dell'utility RBSU" più avanti nel presente capitolo.

Come spostarsi nei menu di RBSU

Per effettuare delle selezioni all'interno dell'utility RBSU, utilizzare i seguenti tasti:

- Per accedere all'utility RBSU, premere **F9** in fase di avvio.
- Utilizzare i tasti **freccia** per spostarsi nel sistema di menu.
- Per selezionare, premere il tasto **Invio**.

L'utility RBSU salva automaticamente le impostazioni quando viene premuto il tasto **Invio**. L'utility non richiede di confermare le impostazioni prima di uscire. Per modificare un'impostazione selezionata, selezionare un'impostazione diversa e premere il tasto **Invio**.

Uso dell'utility RBSU

Quando il server viene acceso per la prima volta, il sistema propone di avviare l'utility RBSU. Selezionare un sistema operativo e una lingua. Le impostazioni della configurazione predefinite vengono stabilite a questo punto, ma possono successivamente essere modificate.

NOTA: la maggior parte delle funzioni dell'utility RBSU non sono necessarie per la configurazione del server. Le opzioni di questa utility sono progettate per supportare specifiche esigenze di configurazione del server.

L'utility RBSU è suddivisa in una serie di opzioni di menu destinate alla configurazione di aree specifiche del sistema. Le principali opzioni di menu sono le seguenti:

- System Options (Opzioni del sistema)
- IPL Device Boot Order (Ordine di avvio del dispositivo IPL)
- PCI Devices (Dispositivi PCI)
- Boot Controller Order (Ordine di avvio dei controller)
- Date and Time (Data e ora)
- Server Passwords (Password del server)
- Automatic Server Recovery (Ripristino automatico del server)
- Server Asset Tag (Identificazione del server)
- Advanced Options (Opzioni avanzate)
- Utility Language (Lingua dell'utility)

La tabella 8-1, che si trova alla fine di questa sezione, contiene le impostazioni predefinite relative alle voci principali dei menu RBSU.

Per una spiegazione completa delle caratteristiche e funzioni dell'utility RBSU consultare la guida *Compaq ROM-Based Setup Utility User Guide* sul CD della documentazione.

System Options (Opzioni del sistema)

Questo menu consente di specificare le impostazioni generali della configurazione di sistema. Questo menu comprende le seguenti opzioni:

OS Selection (Selezione SO) invita a selezionare il sistema operativo. Questa opzione seleziona automaticamente le impostazioni avanzate appropriate per il sistema operativo selezionato e deve essere impostata prima dell'installazione del sistema operativo.

Embedded COM Port (Porta COM incorporata) consente di abilitare o disabilitare la porta COM incorporata secondo le impostazioni della risorsa specificata.

Embedded Mouse Port (Porta mouse incorporata) consente di abilitare o disabilitare la porta mouse incorporata secondo le impostazioni della risorsa specificata.

Integrated Diskette Controller (Controller unità a dischetti integrato) permette di abilitare o disabilitare il controller dell'unità a dischetti.

NUMLOCK Power-On State (Stato del Blocco maiuscole all'accensione) permette di abilitare o disabilitare la funzione BLOCNUM della tastiera all'avvio del server.

Embedded NIC 1 PXE Support (Supporto PXE incorporato per il controller di rete 1**)** permette di abilitare e disabilitare il supporto PXE per il controller di rete 1.

Embedded NIC 2 PXE Support (Supporto PXE incorporato per il controller di rete 2**)** permette di abilitare e disabilitare il supporto PXE per il controller di rete 2.

Diskette Read/Write Control (Controllo lettura/scrittura del dischetto) permette di configurare il controllo di lettura/scrittura dell'unità a dischetti. Le opzioni sono Read/Write (Lettura/scrittura) o Read only (Sola lettura).

Diskette Boot Control (Controllo avvio da dischetto) permette di configurare il sistema per l'avvio da unità a dischetti.

IPL Device Boot Order (Ordine di avvio del dispositivo IPL)

IPL Device Boot Order (Ordine di avvio da dispositivo IPL) consente di configurare l'ordine dei dispositivi utilizzati per avviare un sistema operativo. Questa opzione può essere impostata per selezionare il dispositivo che il sistema esplora per primo.

PCI Devices (Dispositivi PCI)

Il menu **PCI Devices** consente la visualizzazione e l'impostazione degli IRQ su tutti i dispositivi PCI.

Boot Controller Order (Ordine di avvio dei controller)

La voce di menu **Boot Controller Order** consente di visualizzare e assegnare l'ordine di avvio dei controller.

Date and Time (Data e ora)

Questa opzione di menu viene utilizzata per impostare la data e l’ora del sistema.

Server Passwords (Password del server)

Questo menu consente a un amministratore di sistema di limitare l'accesso al sistema stesso e alle sue opzioni di configurazione. Le seguenti opzioni sono incluse in questo menu:

Administrator Password (Password amministratore) consente a un amministratore di sistema di assegnare una password amministratore. Questa password impedisce agli utenti non autorizzati di modificare le opzioni di setup.

Power-On Password (Password di accensione) permette a un amministratore di sistema di assegnare una password di accensione. Questa password impedisce agli utenti non autorizzati di accendere il sistema.

Network Server Mode (Modalità server di rete) permette a un amministratore di sistema di abilitare o disabilitare la possibilità di avviare il sistema con la tastiera bloccata o non collegata. Per sbloccare la tastiera, immettere la password di accensione.

QuickLock (Blocco rapido) consente di bloccare la tastiera quando questa non è utilizzata. Se viene premuto un tasto, si visualizza una richiesta di immissione della password per sbloccare la tastiera.

IMPORTANTE: se si dimentica una password, tutte le password saranno cancellate agendo sull'interruttore di manutenzione del sistema (SW4-6 On, SW4-2 deve essere Off). Vedere "Interruttori di configurazione del sistema" nell'appendice D, "Interruttori e ponticelli".

Ripristino automatico del server

Il menu **Automatic Server Recovery** include i seguenti elementi:

Automatic Server Recovery (Ripristino automatico del server) consente di abilitare o disabilitare questa opzione.

Thermal Shutdown (Spegnimerto termico) si verifica quando il sistema rileva un evento di emergenza termica. Quest'opzione è abilitata come impostazione predefinita. Compaq consiglia di non disabilitare questa funzione.

Server Asset Tag (Identificazione del server)

Il menu **Server Asset Tags** consente di accedere a Server Info Text (Testo informativo sul server).

Il **Server Info Text** (Testo informativo sul server) identifica il sistema con un numero di registrazione (Asset Tracking Number).

Advanced Options (Opzioni avanzate)

Il menu **Advanced Options** consente la configurazione delle opzioni avanzate del sistema. Le seguenti selezioni sono disponibili in questo menu:

MPS Table Mode (Modalità tabella MPS**)** permette la modifica delle impostazioni della tabella APIC. L'impostazione della tabella APIC avviene automaticamente con la selezione del sistema operativo.

POST Speed Up (Accelerazione POST) consente di abilitare la modalità di avvio rapido. Quando è disabilitata, viene eseguito un test completo della memoria.

Erase Non-volatile Memory (Cancella memoria non volatile) provoca la cancellazione della configurazione corrente del sistema.

Lo standard ECC **Advanced Memory Protection** (Protezione avanzata della memoria) forza il sistema ad adottare la configurazione con coppie di moduli DIMM standard.

Utility Language (Lingua dell'utility)

Questa opzione permette di impostare la lingua di visualizzazione per l'utility RBSU. Sono disponibili le seguenti lingue:

- Inglese
- Francese
- Italiano
- Tedesco
- Spagnolo
- Giapponese

Impostazioni predefinite di RBSU

La tabella 8-1 contiene le impostazioni predefinite per le opzioni dei menu principali dell'utility RBSU.

Tabella 8-1
Impostazioni predefinite dell'utility RBSU

Menu/Opzione	Impostazione predefinita
System Options (Opzioni del sistema)	
OS Selection (Selezione del sistema operativo)	—
Embedded COM Port **(**Porta COM incorporata**)**	Enabled (Abilitata)
Embedded Mouse Port (Porta mouse incorporata)	Enabled (Abilitato)
Integrated Diskette Controller (Controller unità a dischetti integrato)	Enabled (Abilitato)
NUMLOCK Power-On State (Stato del Blocco maiuscole all'accensione)	Enabled (Abilitata)
Embedded NIC 1 PXE Support (Supporto PXE incorporato per il controller di rete 2)	Enabled (Abilitato)
Embedded NIC 2 PXE Support (Supporto PXE incorporato per il controller di rete 2)	Disabled (Disabilitato)
Diskette Read/Write Control (Controllo scrittura del dischetto)	Enabled (Abilitata)
Diskette Boot Control (Controllo avvio da dischetto)	Enabled (Abilitata)
IPL Device Boot Order (Ordine di avvio del dispositivo IPL)	
IPL Device Boot Order (Ordine di avvio del dispositivo IPL)	Eanbled (Abilitato)
Server Passwords (Password del server)	
Administrator Password (Password amministratore)	Disabled (Disabilitato)
Power-On Password (Password di accensione)	Disabled (Disabilitato)
Network Server Mode (Modalità server di rete)	Disabled (Disabilitato)
QuickLock (Blocco veloce)	Disabled (Disabilitato)

continuazione

Tabella 8-1
Impostazioni predefinite dell'utility RBSU *continuazione*

Menu/Opzione	Impostazione predefinita
Automatic Server Recovery (Ripristino automatico del server)	
Automatic Server Recovery (Ripristino automatico del server)	Enabled (Abilitata)
Thermal Shutdown (Spegnimento termico)	Enabled (Abilitata)
Server Asset Tag (Identificazione del server)	
Server Info Text (Testo informativo sul server)	Disabled (Disabilitato)
Advanced Options (Opzioni avanzate)	
MPS Table Mode (Modalità tabella MPS)	Enabled (Abilitata)
Post Speed Up (Accelerazione POST)	Enabled (Abilitata)
Erase Non-volatile Memory (Cancella memoria non volatile)	Enabled (Abilitato)
Advanced Memory Protection (Protezione avanzata della memoria)	
Standard ECC Support (Supporto ECC standard)	Eanbled (Abilitato)

Supporto ROM ridondante

I server Compaq ProLiant DL360 G2 consentono l'aggiornamento o la configurazione della ROM di sistema, in sicurezza e con supporto ROM ridondante. Il server dispone di 2 MB di memoria ROM che funzionano come due memorie da 1 MB separate. Nell'implementazione standard, la ROM attiva contiene la versione del programma ROM corrente, mentre l'altro lato contiene la versione di backup.

Vantaggi per la protezione e la sicurezza

Quando si aggiorna la ROM di sistema, l'utility ROMPaq salva il programma ROM attivo nella ROM di backup e colloca la nuova versione nella ROM attiva. Nel caso di danneggiamento del sistema, la precedente versione del programma ROM del sistema può essere ripristinata nella ROM attiva. Questa funzione permette di proteggere la versione ROM esistente, anche quando si verifica un'interruzione dell'alimentazione durante il flashing della ROM.

Accesso alle impostazioni ROM ridondanti

Per accedere alla ROM ridondante:

1. Durante l'accensione e quando il cursore si visualizza nell'angolo inferiore destro dello schermo, premere il tasto **F9** per attivare l'utility RBSU.
2. Selezionare **Advanced Options** (Opzioni avanzate).
3. Selezionare **Redundant ROM** (ROM ridondante).
4. Selezionare uno dei banchi ROM come ROM di sistema.
5. Premere il tasto **Invio**.
6. Premere il tasto **Esc** per uscire dal menu corrente o premere **F10** per uscire dall'utility RBSU.
7. Riavviare il server.

Quando si riavvia il server, il sistema determina se il banco ROM corrente è danneggiato. Se ne viene rilevato uno, il sistema si avvia dalla ROM di backup e invia un messaggio POST o IML specificando che il banco ROM è danneggiato.

Se entrambe le versioni della ROM, quella corrente e quella di backup, sono danneggiate, il server deve essere impostato in "modalità di recupero emergenze ROMPaq". Per eseguire questa procedura, vedere la sezione "Abilitazione della modalità di recupero delle emergenze ROMPaq" nell'appendice D, "Interruttori e ponticelli".

Utility ROMPaq

La funzionalità Flash ROM consente di aggiornare il firmware (BIOS) con le utility ROMPaq di sistema o delle opzioni. Per aggiornare il BIOS, inserire il dischetto ROMPaq nell'unità a dischetti e avviare il sistema.

L'utility ROMPaq verifica il sistema ed offre la possibilità di scegliere tra diverse revisioni ROM disponibili (se ve ne sono più di una). La più vecchia versione ROM esistente viene automaticamente aggiornata di default. Questa procedura è identica per le utility ROMPaq di sistema e delle opzioni.

Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione durante l'aggiornamento del firmware, il supporto ROM ridondante permette l'eventuale ripristino dei dati.

Utility Remote ROM Flash

La utility Remote ROM Flash consente agli utenti con privilegi di amministratore di effettuare il flashing remoto della ROM sui server che utilizzano i sistemi operativi Novell NetWare o Microsoft Windows NT e Windows 2000.

L'utility copia un'immagine della ROM e il relativo driver sulla partizione di sistema del server di destinazione, inoltre modifica l'ordine di avvio del sistema, consentendo al server di avviarsi dalla partizione ed eseguire il flashing della ROM. Al termine del flashing della ROM, l'utility ripristina l'ordine di avvio del sistema in base alle impostazioni originali.

Supporto ROM per dispositivi USB preesistenti

Se si utilizzano sistemi operativi conformi allo standard USB, il server ProLiant DL360 G2 è in grado di supportare tutte le periferiche USB, tra cui:

- Unità CD-ROM
- Unità a dischetti
- Tastiera
- Mouse

Per altri sistemi operativi, la ROM fornisce il supporto USB per la tastiera e il mouse, ma non per le unità CD-ROM o a dischetti.

Questo supporto è disponibile in modalità POST e DOS, quando è attivo il sistema operativo. La ROM non supporta mai gli eventi hot plug per la tastiera USB o il mouse USB. Sono supportate al massimo due tastiere USB, due mouse USB e una serie di hub.

Per un elenco dei sistemi operativi supportati dal server ProLiant DL360 G2, accedere al sito FTP Compaq:

ftp://ftp.compaq.com/pub/products/servers/os-support-matrix-310.pdf

Per stabilire se un sistema operativo supporta una determinata funzione, accedere al sito FTP Compaq:

ftp://ftp.compaq.com/pub/products/servers/os%20feature%20matrix%20103000.pdf

CD Compaq SmartStart for Servers

L'uso del CD SmartStart è il metodo consigliato per caricare il software di sistema, assicurando un elevato livello di integrazione del server, la massima affidabilità e compatibilità. Il CD SmartStart contiene gli strumenti ROMPaq e altri strumenti di gestione del server.

IMPORTANTE: se il sistema dispone già di un il sistema operativo preinstallato, non utilizzare il CD SmartStart per caricare il software di sistema. Per istruzioni sull'installazione del software consultare la *Guida dell'utente del sistema operativo preinstallato da Compaq*.

SmartStart esegue le seguenti funzioni:

- Rileva automaticamente e configura l'hardware del server e gli array di dischi.
- Installa i principali sistemi operativi a partire dai CD dei vari prodotti.
- Installare le versioni più recenti dei driver, ottimizzati da Compaq, per i ROMPaq e gli agenti di gestione.
- Configura e aggiorna più server tramite gli strumenti Integration Server Management e Replication tools.
- Crea e copia gli script standard di configurazione del server tramite Scripting Toolkit e l'utility Configuration Replication.
- Effettua i test dei componenti hardware dei server Compaq.
- Crea a dischetti del software di supporto per aggiornare i driver.

Per ulteriori informazioni su SmartStart, consultare la documentazione che accompagna il server.

Utility Diskette Builder di SmartStart

SmartStart Diskette Builder è un'utility per creare dischetti di supporto partendo dai dati memorizzati sul CD SmartStart. È possibile creare dischetti di supporto per esigenze di configurazione specifiche o per il software che non può essere utilizzato direttamente dal CD SmartStart. Usare SmartStart Diskette Builder per creare i seguenti dischetti di supporto:

- Utility Array Configuration
- Supporto del sistema operativo
- Utility del server

- Utility di cancellazione
- ROMPaq del sistema e delle opzioni.

Per eseguire Diskette Builder occorre quanto segue:

- Un PC con uno dei seguenti sistemi operativi:
  - Microsoft Windows 95
  - Microsoft Windows 98
  - Microsoft Windows NT
  - Microsoft Windows 2000
- Vari dischetti da 1,44 MB.

Tutti i dati esistenti dei dischetti vengono sovrascritti. Inserire il CD SmartStart nell'unità CD-ROM del computer. Il CD avvia automaticamente l'utility Diskette Builder.

Se tuttavia il PC non supporta la funzione Auto Run, utilizzare Windows Explorer e digitare quanto segue nella riga di comando:

```
[CD-ROM DRIVE]:\DSKBLDR\DSKBLDR.EXE
```

SmartStart Scripting Toolkit

SmartStart Scripting Toolkit è una serie di utility basate su DOS per configurare e utilizzare i server in modo personalizzato, affidabile e non assistito. Queste utility replicano i server e gli array mediante script che ne permettono l'implementazione in serie e che duplicano la configurazione di un server di origine già configurato sui sistemi di destinazione, riducendo al minimo l'intervento dell'utente.

L'utility Configuration Replication è un'utility stand-alone DOS che duplica le impostazioni di un server funzionante configurato tramite RBSU salvando la configurazione del server in un file di script. È possibile modificare le impostazioni nel file di script a livello di sottoinsieme. Ad esempio, si possono cambiare le impostazioni di ASR-2 senza dover modificare quelle relative all'ordine di avvio dei controller.

Per maggiori informazioni, consultare la guida utente di *Compaq SmartStart Scripting Toolkit User Guide*.

Compaq Insight Manager XE

Compaq Insight Manager XE è un'applicazione Compaq che consente di gestire con facilità i dispositivi di rete. Compaq Insight Manager XE è un sistema di monitoraggio e di allarme avanzato, che permette inoltre il controllo visivo dei dispositivi Compaq. La documentazione di Compaq Insight Manager XE è disponibile sul CD Compaq Management, nel file *OVERVIEW.HLP*.

IMPORTANTE: per poter usufruire delle garanzie di pre-guasto Compaq su processori, unità disco rigido e moduli di memoria, è necessario installare e utilizzare Compaq Insight Manager XE.

Tra le funzionalità di Compaq Insight Manager XE vi sono le seguenti:

- Gestione completa dei guasti—Compaq Insight Manager XE offre una gestione completa dei guasti di tutti i principali sottosistemi, come gli allarmi di pre-guasto per unità disco, memoria e processori.
- Integration Management—Compaq Insight Manager XE, insieme a SmartStart, permette di installare e gestire facilmente le configurazioni nella rete aziendale tramite Integration Server e Insight Version Control.
- Gestione delle prestazioni—Compaq Insight Manager XE permette di impostare le soglie prestazionali e di capacità per le variabili di gestione legate all'utilizzo della CPU e del bus, velocità di trasferimento del controller di rete, capacità dell'unità logica, e altro ancora.
- Gestione delle workstation—Compaq Insight Manager XE permette di monitorare e gestire le workstation professionali Compaq.
- Gestione dei client—Compaq Insight Manager XE permette di gestire i guasti e le risorse dei computer Compaq *DeskPro*™ e dei portatili Compaq.
- Gestione *Netelligent*™—Compaq Insight Manager XE può ricevere allarmi da dispositivi Netelligent. La gestione completa dei dispositivi Netelligent è supportata mediante integrazione con il software Compaq Netelligent Management.
- Gestione delle risorse—Compaq Insight Manager XE permette di esportare le informazioni di risorsa dal suo database verso i principali formati di database e foglio elettronico, facilitando così la gestione del patrimonio informatico aziendale.
- Gestione remota—Compaq Insight Manager XE permette di gestire online/offline i dispositivi in banda o fuori banda da postazioni remote.

- Rapporti—Tramite Automatic Data Collection, Compaq Insight Manager XE permette di raccogliere i dati storici delle prestazioni per tracciare grafici o per esportarli verso altre applicazioni, facilitando la scelta degli interventi da compiere per migliorare le prestazioni.
- Integrazione con le piattaforme di gestione aziendale—Compaq Insight Manager XE si integra con le principali piattaforme gestionali, come HP OpenView, IBM NetView, SunNet Manager e Microsoft Systems Management Server.

Utility Compaq Diagnostics

L'utility Compaq Diagnostics aiuta ad eseguire i test e verificare il funzionamento dell'hardware del server. L'utility si trova nella partizione di sistema dell'unità. È anche possibile scaricare l'utility dal sito Web Compaq:

www.compaq.com/support/files/server/us/index.html

In caso di guasto di un disco rigido, è possibile utilizzare un dischetto creato con l'utility scaricata per avviare il server ed eseguire Compaq Diagnostics.

Automatic Server Recovery-2

ASR è una funzione che causa il riavvio del sistema in caso di errori gravi del sistema operativo, come schermate blu, ABEND (fine anomala) o errori irreversibili. Un timer di sicurezza del sistema, chiamato timer ASR-2, si avvia quando viene caricato il driver Compaq System Management, definito anche driver di sicurezza. Durante il normale funzionamento del server, il sistema azzera periodicamente il timer. Se invece si verifica un errore del sistema operativo, il timer giunge a scadenza e riavvia il server.

La funzione ASR-2 aumenta la disponibilità del server, causandone il riavvio entro dieci minuti dal verificarsi di un errore irreversibile o da un arresto del sistema. Allo stesso tempo, la console Compaq Insight Manager XE invia un messaggio a un numero prestabilito di un cercapersone per segnalare al responsabile che ASR-2 ha riavviato il sistema. È possibile disabilitare la funzione ASR-2 dalla console di Compaq Insight Manager XE o dall'utility RBSU.

Capitolo **9**

Registro di gestione integrata

Il registro di gestione integrata (IML, Integrated Management Log) registra gli eventi e li memorizza in un formato facilmente visualizzabile. Il registro tiene traccia di centinaia di eventi e assegna l'ora a ciascuno di essi con un'approssimazione di un minuto.

Gli eventi elencati nel registro di gestione integrata vengono classificati in base a quattro livelli di gravità:

- Status (Stato) – indica un messaggio di tipo informativo.
- Repaired (Riparato) – indica che è stata intrapresa l'azione correttiva.
- Caution (Attenzione) – indica che si è verificata una condizione di errore non irreversibile.
- Critical (Critico) – indica che si è verificato il guasto di un componente.

Il registro di gestione integrata IML richiede dei driver Compaq che dipendono dal sistema operativo. Per istruzioni sull'installazione dei driver appropriati, fare riferimento al CD di SmartStart e del software di supporto Compaq.

Visualizzazione del registro

Gli eventi registrati nel registro di gestione integrata IML possono essere visualizzati come segue:

- Da Compaq Insight Manager
- Dall'utility Compaq Survey

Compaq Insight Manager

Compaq Insight Manager è uno strumento per la gestione dei server che consente di effettuare in modo dettagliato un controllo delle anomalie, delle impostazioni di configurazione e delle prestazioni di centinaia di server Compaq da una singola console di gestione. I parametri di sistema sorvegliati indicano lo stato di tutti i componenti principali del server. Grazie alla possibilità di visualizzare gli eventi che si sono verificati, è possibile intervenire tempestivamente.

L'elenco degli eventi può essere visualizzato e stampato dall'interno di Compaq Insight Manager seguendo le istruzioni sotto indicate. È inoltre possibile indicare che un evento critico o di avvertenza è stato risolto con la sostituzione del componente in questione. Ad esempio, se una ventola danneggiata è stata sostituita, è possibile contrassegnare l'evento come "riparato" e ridurne di conseguenza il livello di gravità.

Visualizzazione dell'elenco degli eventi

Procedere come segue per visualizzare l'elenco degli eventi:

1. Da Compaq Insight Manager, selezionare il server appropriato, quindi selezionare **View Device Data** (Visualizza dati del dispositivo). Il server selezionato viene visualizzato circondato da alcuni pulsanti.
2. Fare clic su **Recovery** (Ripristino).
3. Selezionare **Compaq Integrated Management Log** (Registro di gestione integrata Compaq)
4. Se un componente guasto è stato sostituito, selezionare l'evento dall'elenco, quindi fare clic su **Mark Repaired** (Contrassegna come riparato).

Stampa dell'elenco degli eventi

Procedere come segue per stampare l'elenco degli eventi:

1. Da Compaq Insight Manager selezionare il server appropriato. Il server selezionato viene visualizzato circondato da alcuni pulsanti.
2. Fare clic su **Configuration** (Configurazione).
3. Fare clic su **Recovery** (Ripristino).
4. Fare clic su **Print** (Stampa).

Utility Compaq Survey

L'utility Compaq Survey è uno strumento di manutenzione, disponibile per Microsoft Windows NT e Windows 2000, che consente di rilevare e confrontare in linea la configurazione per ottimizzare la disponibilità del server. L'utility è disponibile nel CD Compaq Management nel pacchetto per la configurazione e la gestione del server, oppure si può scaricare dal sito Web Compaq:

www.compaq.com/support/files/servers/us/index.html

Per informazioni sull'installazione e sull'esecuzione dell'utility Survey, consultare il CD Management. Dopo aver eseguito l'utility Survey, è possibile visualizzare il registro di gestione integrata aprendo il file risultante dall'esecuzione dell'utility (denominato di solito *SURVEY.TXT*) con un visualizzatore di testi, ad esempio il Blocco note Microsoft. L'elenco degli eventi segue le informazioni sugli alloggiamenti del sistema. Dopo aver aperto il file di testo, è possibile stamparlo utilizzando le funzioni di stampa del visualizzatore.

Elenco degli eventi

L'elenco degli eventi mostra i componenti interessati e i relativi messaggi di errore. Anche se le informazioni di base visualizzate sono le stesse, il formato dell'elenco potrebbe risultare diverso a seconda che lo si visualizzi da Compaq Insight Manager o dall'utility Compaq Survey.

La tabella seguente identifica i tipi di evento (componenti interessati) e i relativi messaggi di errore.

Tabella 9-1
Messaggi degli eventi

Tipo di evento	Messaggio dell'evento
Ambiente del computer	
Guasto della ventola	System Fan Failure (Fan X, Location) (Guasto della ventola di sistema; ventola X, ubicazione)
Condizione di surriscaldamento	System Overheating (Zone X, Location) (Surriscaldamento del sistema; area X, ubicazione)

continuazione

Tabella 9-1
Messaggi degli eventi *continuazione*

Tipo di evento	Messaggio dell'evento
Memoria principale	
La soglia degli errori correggibili è stata superata	Corrected Memory Error threshold passed (Slot X, Memory Module X) (Superamento soglia di errore di memoria correggibile; slot X, modulo di memoria X)
	Corrected Memory Error threshold passed (System Memory) (Superamento soglia di errore di memoria correggibile; memoria di sistema)
	Corrected Memory Error threshold passed (Memory Module unknown) (Superamento soglia di errore di memoria correggibile; modulo di memoria sconosciuto)
Errore non correggibile	Uncorrectable Memory Error (Slot X, Memory Module X) (Errore di memoria non correggibile: slot X, modulo di memoria X)
	Uncorrectable Memory Error (System Memory) (Errore di memoria non correggibile: memoria di sistema)
	Uncorrectable Memory Error (Module unknown) (Errore di memoria irreversibile: modulo sconosciuto)
Processore	
La soglia degli errori correggibili è stata superata	Processor Correctable Error Threshold passed (Slot X, Socket X) (Superata la soglia degli errori del processore correggibili: slot X, zoccolo X)
Errore non correggibile	Processor Uncorrectable internal error (Slot X, Socket X) (Errore interno irreversibile del processore: slot X, socket X)
Errore del bus PCI	PCI Bus Error (Slot X, Bus X, Device X, Function X) (Errore del bus PCI: slot X, bus X, dispositivo X, funzione X)
Sottosistema di alimentazione	
Configurazione di sistema: batteria scarica	Real-Time Clock Battery Failing (Guasto della batteria dell'orologio in tempo reale)
Ripristino automatico del server	
Blocco del sistema	ASR Lockup Detected: Cause (Rilevato blocco ASR: causa)

continuazione

Tabella 9-1
Messaggi degli eventi *continuazione*

Tipo di evento	Messaggio dell'evento
Operating System (Sistema operativo)	
Blocco di sistema	Blue Screen Trap: Cause [NT] (Schermo blu: causa [NT])
	Kernel Panic: Cause [UNIX] (Errore grave del kernel: causa [UNIX])
	Abnormal Program Termination: Causa [NetWare] (Terminazione anomala del programma: causa [NetWare])
Arresto automatico del sistema operativo	Automatic Operating System Shutdown Initiated Due to Fan Failure (Chiusura automatica del sistema operativo in seguito al guasto di una ventola)
	Automatic Operating System Shutdown Initiated Due to Overheat Condition (Iniziato l'arresto automatico del sistema operativo a causa di una condizione di surriscaldamento)
	Fatal Exception (Number X, Cause) (Eccezione irreversibile: numero X, causa)

Capitolo **10**

Risoluzione dei problemi

Questo capitolo fornisce informazioni specifiche per la risoluzione dei problemi del server ProLiant DL360. Verranno forniti dettagli relativi agli errori di avvio e di funzionamento del server.

Per informazioni sulle tecniche generali di risoluzione dei problemi, sui messaggi d'errore, sui messaggi di stato e sulla manutenzione preventiva, consultare la *Guida alla risoluzione dei problemi dei server Compaq*. Consultare anche la *Compaq ProLiant DL360 Maintenance and Service Guide*, disponibile sul seguente sito Web Compaq:

www.compaq.com/support/techpubs/maintenance_guides/

Quando il server non si avvia

Se il server non si avvia, eseguire le seguenti operazioni preliminari:

1. Verificare che il sistema e il monitor siano collegati ad una presa di corrente funzionante collegata a terra.
2. Controllare che il server soddisfi i requisiti minimi di configurazione hardware. A questo scopo, più avanti nel capitolo, consultare la sezione "Configurazione hardware minima".
3. Verificare che la fonte di alimentazione funzioni regolarmente. Consultare la sezione "Fonte di alimentazione" nella *Guida alla risoluzione dei problemi dei server Compaq* sul CD di documentazione.

4. Verificare che la fonte di alimentazione funzioni regolarmente. Consultare la sezione "LED di stato del pannello anteriore" nell'appendice C; inoltre, "Fonte di alimentazione" nella *Guida alla risoluzione dei problemi dei server Compaq* sul CD di documentazione.

5. Se il sistema non completa l'autotest di accensione (POST) o non riesce a caricare un sistema operativo, consultare la sezione "Connessioni allentate" della *Guida alla risoluzione dei problemi dei server Compaq* sul CD di documentazione.

6. Se il server si spegne e si riaccende, verificare che non si tratti di un Ripristino automatico del server-2 (ASR-2) causato da un altro problema. Per ulteriori informazioni su questa utility, consultare la *Guida alla risoluzione dei problemi dei server Compaq* sul CD di documentazione. Nella stessa guida, consultare inoltre la sezione "Cortocircuito del sistema".

   NOTA: una volta attivato, ASR-2 può riavviare il server e caricare automaticamente il sistema operativo. Se si verifica un errore critico, ASR-2 registra l'errore nel registro di Integrated Management (IML) e riavvia il server. Successivamente, la ROM di sistema individua l'amministratore di sistema designato ed esegue la normale procedura di riavvio.

7. Per controllare l'avvio corretto del sistema, riavviare il server e consultare la sezione "Sequenza normale di accensione" più avanti nel capitolo.

Se il problema non si risolve malgrado i passi consigliati, per continuare la procedura di risoluzione dei problemi vedere il punto "Passaggi diagnostici" di questa sezione.

Configurazione hardware minima

Se si verifica un errore, accertarsi che il server sia conforme agli standard minimi iniziali di configurazione hardware elencati di seguito.

Tabella 10-1
Configurazione hardware minima

Componente	Specifiche minime
Processori	Nello zoccolo 1 deve essere installato un processore.
PPM	Nello zoccolo 1 PPM deve essere installato un modulo di alimentazione del processore.
Memoria	Almeno due zoccoli devono essere occupati da moduli DIMM SDRAM ECC con registro a 133 MHz.
Gruppo scheda verticale PCI	Il gruppo scheda verticale PCI deve essere installato affinché il server funzioni regolarmente.

Consultare anche la *Compaq ProLiant DL360 Generation 2 Maintenance and Service Guide*, disponibile sul seguente sito Web Compaq:

www.compaq.com/support/techpubs/maintenance_guides/

Sequenza normale di accensione

La seguente sequenza di eventi si verifica durante il funzionamento normale quando si accende un sistema conforme ai requisiti minimi hardware.

1. Il LED On/Standby del pannello anteriore da giallo (standby) diventa verde (acceso).
2. Avvio della ventola della scheda di sistema e delle ventole di raffreddamento.
3. Nella sequenza indicata (POST) il server esegue l'inizializzazione:
    a. Inizializzazione del sistema
    b. Auto-configurazione PCI
    c. Inizializzazione del video
    d. Test della memoria
    e. Inizializzazione della memoria
    f. Inizializzazione del processore
    g. Controllo dell'alimentazione

h. Controllo degli eventi di sistema
i. Unità a dischetti
j. Unità CD-ROM
k. Unità SCSI
l. Dispositivi IDE aggiuntivi

4. Viene avviato il sistema operativo.

Operazioni di diagnostica

Se il server non si avvia, o pur avviandosi non completa il test POST (Power-On Self-Test), rispondere alle domande formulate nelle tabella successive per definire le operazioni da eseguire in base ai sintomi osservati. A seconda delle risposte, l'utente viene indirizzato verso una serie di tabelle successive, che indicano le cause potenziali del problema, le opzioni disponibili per la diagnosi, le soluzioni possibili e i riferimenti ad altre fonti di informazione.

Con l'apertura del pannello di accesso del server ProLiant DL360 G2, Compaq suppone che l'utente sia qualificato nell'assistenza delle apparecchiature informatiche ed esperto nel riconoscere i rischi relativi a prodotti che possono generare correnti elettriche pericolose. Se non si dispone di questa esperienza, rivolgersi ad un centro di assistenza autorizzata Compaq.

Tabella 10-2
Passaggi diagnostici

Domanda	Azione:
Il LED On/Standby del pannello anteriore si è acceso?	Vedere la tabella 10-3.
Video pronto per la diagnostica?	Vedere la tabella 10-4.

Tabella 10-3
Il LED On/Standby del pannello anteriore si è acceso?

Vedere la sezione "Indicatori di stato a LED" nell'appendice C."

Risposta	Cause possibili	Azione successiva
No	Non vi è alimentazione CA. Un collegamento tra la scheda di sistema e l'interruttore On/Standby è interrotto. Si è verificato un problema all'alimentatore. L'alimentatore può non essere collegato o non essere inserito correttamente, può avere un connettore danneggiato o può essere guasto. Può essere necessario sostituire la scheda di interfaccia utente o può esservi un collegamento interrotto tra il sistema e la scheda di interfaccia utente.	Verificare che il sistema sia collegato ad una presa di corrente collegata a terra funzionante. Se il server ancora non si avvia, sono necessarie ulteriori informazioni. Vedere la tabella 10-4.
Sì, e il LED è giallo.	Il server è in modalità standby.	Premere più a fondo l'interruttore On/Standby per accendere il sistema.
	Il gruppo scheda verticale PCI non è collocato correttamente o non è installato.	Reinstallare il gruppo scheda verticale PCI. Per eseguire questa procedura, vedere le istruzioni contenute nel capitolo 3. Se il server ancora non si avvia, sono necessarie ulteriori informazioni. Vedere la tabella 10-4.
Sì, e il LED è verde.	Può essere necessario sostituire la scheda di sistema. Un processore può essere guasto o non correttamente inserito. Un modulo di memoria può essere guasto o non correttamente inserito.	Se il LED On/Standby è verde, si può supporre che siano le vere le seguenti condizioni: ■ L'alimentazione c.a. è collegata all'alimentatore ed eroga l'alimentazione necessaria. ■ L'alimentatore è collegato correttamente. ■ Il collegamento tra il sistema e la scheda di interfaccia utente è corretto. ■ Il collegamento tra la scheda di sistema e l'interruttore di alimentazione è corretto. Sono necessarie ulteriori informazioni. Vedere la tabella 10-4.

Tabella 10-4
Video disponibile alla diagnosi?

Risposta	Cause possibili	Azione successiva
Sì		Il video può essere utilizzato per la diagnostica. Determinare l'operazione successiva osservando lo svolgimento dell'autotest di accensione (POST) e i messaggi d'errore. Per una descrizione completa di ogni messaggio d'errore del POST, consultare la *Guida alla risoluzione dei problemi dei server Compaq*.
No	Il video può non essere collegato correttamente.	Controllare la connessione video sul pannello posteriore del server, Fare riferimento alla sezione "Problemi del video" nella *Guida alla risoluzione dei problemi dei server Compaq*.
	Gli interruttori della scheda di sistema possono non essere impostati correttamente.	Verificare le impostazioni degli interruttori della scheda di sistema. Per l'ubicazione, le definizioni e le impostazioni degli interruttori, consultare l'appendice E.
	Un processore può essere guasto o non correttamente inserito.	1. Rimuovere un solo processore. 2. Reinstallarlo correttamente. 3. Se il problema persiste, sostituire il processore con un processore sicuramente funzionante per individuare il componente guasto. 4. Se un processore è guasto, controllare che sia stato installato il tipo corretto di dissipatore di calore e di piastrina termica. Quando si sostituisce un processore o un dissipatore di calore, utilizzare sempre una piastrina termica nuova, **NOTA:** Avviare RBSU per resettare lo stato d'errore di un processore dopo averlo reinstallato o sostituito.
	Un modulo di memoria è guasto o non è correttamente inserito.	1. Reinstallarlo correttamente. 2. Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria con un modulo sicuramente funzionante per identificare il componente guasto. Il sistema emette dei segnali acustici? Una serie di segnali acustici indica la presenza di un messaggio d'errore relativo all'autotest d'accensione (POST). Per una descrizione completa delle varie sequenze di segnali acustici e del corrispondente messaggio d'errore, consultare la *Guida alla risoluzione dei problemi dei server Compaq* che si trova sul CD della documentazione. Rivolgersi ad un centro di assistenza autorizzata Compaq.

Problemi dopo l'avvio iniziale

Consultare la seguente tabella per la risoluzione dei problemi di installazione del server che si verificano dopo l'avvio iniziale.

Tabella 10-5
Problemi di installazione

Problema	Causa probabile	Soluzione possibile
Il sistema non riesce a caricare SmartStart.	Non sono stati rispettati i requisiti di SmartStart.	Consultare le note sulla versione di SmartStart nelle informazioni di riferimento in linea di SmartStart.
	Il cavo a 80 pin del gruppo cavo di backplane CD-ROM/unità a dischetti non è collegato alla scheda di sistema.	Controllare che il collegamento tra la scheda di sistema e il backplane del gruppo CD-ROM/unità a dischetti funzioni correttamente.
	Memoria disponibile insufficiente.	In certi sistemi non configurati, la prima volta che si avvia SmartStart può essere visualizzato il messaggio "Insufficient memory" (memoria insufficiente). Per risolvere il problema, eseguire le seguenti operazioni: 1. Spegnere il server. 2. Inserire il CD contenente SmartStart ed il software di supporto nell'unità CD-ROM. 3. Accendere il sistema.
	Il software esistente crea un conflitto.	*Eseguire l'utility Compaq System Erase. Leggere con attenzione l'avvertenza riportata sotto. Seguire le istruzioni della sezione *Guida alla risoluzione dei problemi dei server Compaq Guide* sul CD di documentazione.

*** ATTENZIONE:** l'esecuzione dell'utility Compaq System Erase provoca la perdita di tutte le informazioni di configurazione, nonché dei dati esistenti su tutte le unità disco rigido collegate. Prima di eseguire questa operazione, si consiglia di leggere la sezione "Esecuzione dell'utility Compaq System Erase" e le relative avvertenze nella *Guida alla risoluzione dei problemi dei server Compaq* sul CD di documentazione.

Tabella 10-5
Problemi di installazione *continuazione*

Problema	Causa probabile	Soluzione possibile
Si è verificato un errore di SmartStart durante l'installazione	Si è verificato un errore durante l'installazione.	*Seguire le informazioni relative all'errore fornite. Se è necessario ripetere l'installazione, eseguire l'utility Compaq System Erase. Attenersi alle istruzioni contenute nella *Guida alla risoluzione dei problemi dei server Compaq* sul CD di documentazione.
	La memoria CMOS non è stata azzerata.	*Eseguire l'utility Compaq System Erase. Leggere con attenzione l'avvertenza riportata sotto. Attenersi alle istruzioni contenute nella *Guida alla risoluzione dei problemi dei server Compaq* sul CD di documentazione.
Il server non riesce a caricare il sistema operativo.	È stata saltata un'operazione necessaria per il caricamento del sistema operativo.	Attenersi alla seguente procedura: 1. Notare in quale fase si è verificato il problema. 2. Rimuovere eventuali sistemi operativi caricati. 3. Consultare la documentazione del sistema operativo. 4. Installare nuovamente il sistema operativo.
	Si è verificato un problema di installazione.	Consultare la documentazione fornita con il sistema operativo e le note sulla versione di SmartStart. Utilizzare l'utility di configurazione del sistema (SCU) per individuare il momento in cui si è verificato il problema di installazione.
	Si è verificato un problema nell'hardware aggiunto al sistema.	Fare riferimento alla documentazione fornita con l'hardware.

*** ATTENZIONE:** l'esecuzione dell'utility Compaq System Erase provoca la perdita di tutte le informazioni di configurazione, nonché dei dati esistenti su tutte le unità disco rigido collegate. Prima di eseguire questa operazione, si consiglia di leggere la sezione "Esecuzione dell'utility Compaq System Erase" e le relative avvertenze nella *Guida alla risoluzione dei problemi dei server Compaq* sul CD di documentazione.

Appendice **A**

Dichiarazione di conformità

Numeri di identificazione delle norme di conformità

A ciascun server ProLiant DL360 G2 viene assegnato un numero di serie Compaq a scopo di certificazione e verifica delle norme di conformità. Il numero di serie Compaq per questo prodotto è: Serie ES1024. Il numero di serie del Compaq ProLiant DL360 G2 è indicato sull'etichetta del prodotto, recante inoltre le informazioni e i marchi di approvazione richiesti. Quando sono richieste informazioni sulla certificazione per questo prodotto, fare riferimento a questo numero di serie. È importante non confondere il numero di serie con il nome commerciale o il numero del modello del server Compaq ProLiant DL360 G2.

Avviso della Federal Communications Commission

La parte 15 delle norme FCC (Federal Communications Commission, Commissione federale per le comunicazioni) ha stabilito i limiti di emissione delle frequenze radio, in modo da garantire uno spettro di frequenze libero da interferenze. Molti dispositivi elettronici, quali i computer, generano energia di radiofrequenza indipendentemente dalle funzioni a cui sono destinati e sono pertanto sottoposti a queste norme. Tali norme classificano i computer e le relative periferiche in due categorie, A e B, in base al tipo di installazione cui sono destinati. Alla classe A appartengono i dispositivi presumibilmente destinati agli ambienti aziendali e commerciali. Per dispositivi di classe B si intendono quelli presumibilmente destinati all'installazione in ambienti domestici (ad esempio i personal computer). Le norme FCC prevedono che tutti i dispositivi, di entrambe le classi, riportino un'etichetta indicante il potenziale di interferenza del dispositivo e contenente ulteriori istruzioni operative per l'utente.

L’etichetta applicata al dispositivo indica la classe di appartenenza (A o B). I dispositivi di classe B hanno un logo FCC o un codice identificativo FCC sull'etichetta. Sull'etichetta dei dispositivi di classe A non è indicato nessun logo FCC o ID. Una volta determinata la classe del dispositivo, fare riferimento alle norme relative riportate di seguito.

Class A Equipment

Questo dispositivo è stato testato ed è risultato conforme ai limiti stabiliti per i dispositivi digitali di classe A di cui alla parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono stabiliti per fornire una protezione adeguata contro interferenze dannose quando l'apparecchiatura viene utilizzata in uffici o in ambienti commerciali. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può emanare onde radio e, se installata e utilizzata non correttamente, può provocare interferenze con le comunicazioni radio. Il funzionamento del dispositivo in un ambiente residenziale può causare interferenze dannose che devono essere corrette dall'utente a proprie spese.

Dispositivo di classe B

Questo dispositivo è stato testato e viene certificato come conforme ai limiti stabiliti per i dispositivi digitali di classe B nella parte 15 delle norme FCC (Federal Communications Commission, Commissione federale per le comunicazioni). Questi limiti sono stabiliti per fornire una protezione adeguata contro interferenze dannose quando il dispositivo viene utilizzato in ambienti residenziali. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può emanare onde radio e, se installata e utilizzata non correttamente, può provocare interferenze con le comunicazioni radio. Tuttavia, non esiste alcuna garanzia di una totale assenza di interferenze in un'installazione specifica. Se questo dispositivo causa interferenze alla ricezione dei segnali radio o televisivi, rilevabili spegnendo e accendendo tale dispositivo, è consigliabile provare a correggere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna di ricezione.
- Aumentare la distanza tra il dispositivo e l'apparecchio ricevente.
- Collegare il dispositivo a una presa a muro appartenente a un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Per l'assistenza, rivolgersi al rivenditore o a un tecnico radio-TV esperto.

Dichiarazione di conformità per i prodotti contrassegnati dal Logo FCC - Solo per gli Stati Uniti

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) questo dispositivo non deve causare interferenze dannose e (2) questo dispositivo deve accettare eventuali interferenze, incluse quelle che potrebbero causare malfunzionamenti.

Per eventuali informazioni relative al prodotto, rivolgersi a:

Compaq Computer Corporation
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000

o chiamare il 1-800-652-6672 (1-800-OK COMPAQ) (per un miglioramento costante della qualità, le chiamate possono essere registrate o monitorate).

Per eventuali domande in merito alla dichiarazione FCC, rivolgersi a:

Compaq Computer Corporation
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000

oppure chiamare il numero 281-514-3333.

Per consentire l'identificazione di questo prodotto, specificare il numero di parte, il numero di serie o il numero del modello presente sul prodotto.

Modifiche

Secondo le norme FCC, l'utente deve essere a conoscenza del fatto che qualsiasi modifica o cambiamento apportato a questo dispositivo, non espressamente approvato dalla Compaq Computer Corporation, può invalidare il diritto di utilizzarlo.

Cavi

I collegamenti a questo dispositivo devono essere effettuati con cavi schermati dotati di connettori con rivestimenti metallici RFI/EMI al fine di mantenere la conformità alle norme FCC.

Canadian Notice (Avis Canadien)

Class A Equipment

This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Dispositivo di classe B

Questo apparecchio digitale di classe B soddisfa tutti i requisiti delle regolamentazioni canadesi sulle apparecchiature che provocano interferenze.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Avviso dell'Unione Europea

I prodotti con il marchio CE sono conformi alla direttiva EMC (89/336/CEE) e a quella relativa alla bassa tensione (73/23/CEE) emanate dalla Commissione della Comunità Europea.

La conformità a queste direttive implica la conformità alle seguenti norme europee (gli standard internazionali equivalenti sono riportati tra parentesi):

- EN55022 (CISPR 22): norme sulle interferenze elettromagnetiche
- EN50082-1 (IEC801-2, IEC801-3, IEC801-4): norme sull'immunità elettromagnetica
- EN60950 (IEC950): norme sulla sicurezza del prodotto

Avviso per il Giappone

ご使用になっている装置にVCCIマークが付いていましたら、次の説明文をお読み下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCIマークが付いていない場合には、次の点にご注意下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です　この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Avviso per Taiwan

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Dispositivi laser

Tutti i sistemi Compaq dotati di un dispositivo laser sono conformi agli standard di sicurezza, incluso l'IEC 825. Il dispositivo laser è conforme agli standard sulle prestazioni dei prodotti laser definiti dagli enti governativi ed è classificato come prodotto laser di classe 1. Questo prodotto non emette luce pericolosa e il raggio resta completamente isolato durante tutte le modalità d'uso da parte dell'utente.

Avvertenze di sicurezza per il laser

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di esposizione a radiazioni pericolose, seguire le istruzioni riportate di seguito:

- Non aprire le parti chiuse del dispositivo laser, poiché non vi sono contenuti componenti soggetti a manutenzione da parte dell'utente.
- Non utilizzare i controlli e non effettuare regolazioni o operazioni sul dispositivo laser diverse da quelle specificate in questa appendice.
- Tutte le operazioni di manutenzione devono essere effettuate da un centro di assistenza autorizzata Compaq.

Conformità alle norme CDRH

Il Centro per la sicurezza radiologica e degli apparati (CDRH, Center for Devices and Radiological Health) dell'ente governativo statunitense per il controllo dei cibi e dei farmaci (U.S. Food and Drug Administration) ha introdotto alcune norme per i prodotti laser il 2 agosto 1976. Queste norme si applicano ai prodotti laser fabbricati dopo l'1 agosto 1976. Il rispetto di queste norme è obbligatorio per i prodotti commercializzati negli Stati Uniti.

Conformità alle norme internazionali

Tutti i sistemi Compaq dotati di dispositivo laser sono conformi agli standard di sicurezza pertinenti, inclusa la norma IEC 825.

Etichetta dei prodotti laser

L'etichetta riportata di seguito (o una simile) è applicata sulla superficie del dispositivo laser Compaq fornito.

Questa etichetta indica che il prodotto è classificato come CLASS 1 LASER PRODUCT (prodotto laser di classe 1). L'etichetta è riportata sul dispositivo laser installato nel prodotto.

Informazioni relative al laser

Tipo di laser	Semiconduttore GaAIAs
Lunghezza d'onda	780 nm +/- 35 nm
Angolo di divergenza	53,5 gradi +/- 0,5 gradi
Potenza di uscita	Meno di 0,2 mW o 10.869 $W \cdot m^{-2} sr^{-1}$
Polarizzazione	Circolare 0,25
Apertura numerica	0,45 pollici +/- 0,04 pollici

Avviso per la sostituzione della batteria

Il computer è dotato di una batteria o gruppo di batterie interno al litio. La sostituzione o l'uso improprio della batteria può comportare il rischio di esplosione o di lesioni. La sostituzione deve essere effettuata da un centro di assistenza autorizzata Compaq utilizzando la batteria di ricambio Compaq appropriata per il computer.

Per ulteriori informazioni sulla sostituzione o sullo smaltimento della batteria, rivolgersi al rivenditore Compaq o al centro di assistenza autorizzata Compaq.

AVVERTENZA: il computer è dotato di una batteria alcalina o al biossido di litio e manganese o al pentossido di vanadio. La manipolazione impropria della batteria comporta il rischio di incendi e lesioni. Per ridurre il rischio di danni fisici,

- Non tentare di ricaricare la batteria.
- Non esporre la batteria a temperature superiori ai 60 °C.
- Non smontare, schiacciare, perforare, cortocircuitare, immergere in acqua o collocare la batteria in prossimità di fonti di calore.
- Sostituire la batteria solo con una batteria di ricambio Compaq.

Le batterie, i gruppi batterie e gli accumulatori non dovrebbero essere eliminati insieme agli altri rifiuti domestici. Per il riciclaggio delle batterie e degli accumulatori o per il corretto smaltimento, utilizzare il sistema di raccolta pubblico o restituire le batterie e gli accumulatori alla Compaq, al rivenditore Compaq o agli agenti autorizzati.

Cavi di alimentazione

Il set del cavo di alimentazione fornito insieme al server è conforme alle norme vigenti nel paese nel quale è stata acquistata l'apparecchiatura. Se il server viene utilizzato in un altro paese, è necessario acquistare un cavo di alimentazione approvato per tale paese.

Il cavo di alimentazione deve avere una portata nominale adeguata al prodotto e alla tensione e alla corrente indicate sull'etichetta dei requisiti elettrici del prodotto. I valori nominali di tensione e corrente del cavo devono essere superiori a quelli del prodotto. La sezione del conduttore non deve essere inferiore a 1,00 mm^2 o 18AWG, e la lunghezza del cavo deve essere compresa tra 1,8 m e 3,6 m. Contattare il servizio di assistenza Compaq in caso di dubbi sul tipo di cavo di alimentazione da utilizzare.

IMPORTANTE: instradare i cavi di alimentazione in modo che non possano essere calpestati o schiacciati da oggetti. Prestare attenzione alla spina, alla presa elettrica e al punto in cui i cavi fuoriescono dal sistema.

Dichiarazione di conformità del mouse

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) questo dispositivo non può causare interferenze dannose e (2) questo dispositivo deve essere in grado di accettare e ricevere qualsiasi interferenza, comprese quelle che possono causarne un funzionamento non corretto.

Appendice B

Scariche elettrostatiche

Per evitare di danneggiare il sistema, ricordare le precauzioni a cui attenersi durante l'installazione del sistema o la manipolazione dei suoi componenti. Una scarica elettrostatica generata da un dito o da un altro conduttore può danneggiare le schede del sistema o altri dispositivi sensibili all'elettricità statica. Questo tipo di danno può ridurre la durata nel tempo del dispositivo.

Prevenzione dei danni provocati da scariche elettrostatiche

Per evitare il rischio di danni causati da scariche elettrostatiche, osservare le precauzioni riportate di seguito.

- Evitare il contatto con le mani trasportando e riponendo i prodotti in contenitori antistatici.
- Conservare i componenti sensibili alle scariche elettrostatiche nella loro custodia fino a quando non ci si trovi in una postazione di lavoro priva di cariche elettrostatiche.
- Collocare i contenitori su una superficie provvista di collegamento a terra prima di rimuoverne i componenti.
- Evitare di toccare i contatti elettrici, i conduttori e i circuiti.
- Assicurarsi di essere sempre provvisti di un adeguato collegamento a terra prima di toccare componenti o gruppi sensibili all'elettricità statica.

Metodi di collegamento a terra

Esistono diversi metodi per assicurare un adeguato collegamento a terra. Quando si maneggiano o installano componenti sensibili all'elettricità statica, attenersi a una o più delle seguenti indicazioni:

- Indossare un bracciale collegato tramite cavo a una postazione di lavoro o al telaio di un computer con collegamento a terra. I bracciali antistatici sono delle fascette flessibili con una resistenza minima di 1 megaohm ± 10% nei cavi di messa a terra. Per ottenere un adeguato collegamento a terra, assicurarsi che il bracciale aderisca alla pelle.
- Presso le postazioni di lavoro, utilizzare fascette antistatiche per le caviglie o per le scarpe. Indossare le fascette a entrambi i piedi sui pavimenti conduttori o sui tappetini antistatici.
- Utilizzare attrezzi di manutenzione conduttori.
- Utilizzare un kit di manutenzione comprendente un tappetino di lavoro pieghevole dissipatore dell'elettricità statica.

Se si è sprovvisti delle attrezzature per un adeguato collegamento a terra, contattare il rivenditore Compaq autorizzato per fare installare il componente.

NOTA: per ulteriori informazioni sull'elettricità statica o per assistenza durante l'installazione dei prodotti, contattare il rivenditore Compaq autorizzato.

Appendice **C**

Indicatori di stato a LED

Il server ProLiant DL360 G2 comprende varie serie di indicatori a LED che segnalano lo stato e le impostazioni dei componenti hardware:

- LED di stato del pannello anteriore
- LED di stato del pannello posteriore
- LED di unità disco rigido SCSI hot plug
- LED di stato della scheda di sistema

Fare riferimento alle sezioni seguenti per stabilire la posizione e lo stato dei LED sul server ProLiant DL360 G2.

LED di stato del pannello anteriore

La serie di tre LED e due interruttori luminosi situata sul pannello anteriore del server segnala lo stato dello stesso. L'illustrazione e la tabella seguenti identificano e descrivono l'ubicazione e la funzione di questi LED.

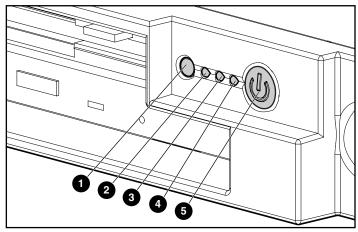



Figura C-1. Identificazione dei LED di stato del pannello anteriore

Tabella C-1
LED di stato sul pannello anteriore

Ubicazione	Descrizione dei LED	Stato
❶	Interruttore a LED anteriore di identificazione dell'unità	On = attivato Off = disattivato Lampeggiante = console remota attiva
❷	Collegamento alla rete/attività del controller di rete 2	On = collegato alla rete Off = nessuna connessione Lampeggiante = in attività
❸	Collegamento alla rete/attività del controller di rete 1	On = collegato alla rete Off = nessuna connessione Lampeggiante = in attività
❹	Sicurezza interna	Verde = sistema funzionante Giallo = sistema in condizioni degradate Rosso = guasto del sistema
❺	Interruttore a LED On/Standby	Giallo = standby Verde = On Off = cavo di alimentazione non collegato al server o guasto dell'alimentatore

LED di stato del pannello posteriore

Il pannello posteriore del server presenta sette LED: uno per l'interruttore di identificazione dell'unità e altri sei per i connettori RJ-45. Fare riferimento alla figura e alla tabella che seguono per identificare i singoli LED.

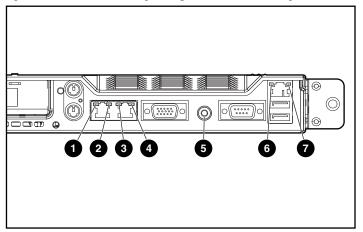



Figura C-2. Identificazione dei LED di stato del pannello posteriore

Tabella C-2
LED di stato del pannello posteriore

Ubicazione	LED	Stato
❶	Attività del controller di rete 1	Verde = attività Off = nessuna attività
❷	connessione del controller di rete 1	Verde = connesso alla rete Off = non connesso alla rete
❸	Attività del controller di rete 2	Verde = attività Off = nessuna attività
❹	Connessione del controller di rete 2	Verde = connesso alla rete Off = non connesso alla rete

continuazione

Tabella C-2
LED di stato del pannello posteriore *continuazione*

Ubicazione	LED	Stato
❺	Interruttore a LED posteriore di identificazione dell'unità	On = attivato Off = disattivato Lampeggiante = console remota attiva
❻	Attività della porta di gestione di Integrated Lights Out (iLO)	Verde = attività in corso Off = nessuna attività
❼	Collegamento alla porta di gestione di Integrated Lights Out (iLO)	Verde = porta collegata Off = porta scollegata

LED di stato dei dischi rigidi SCSI hot plug

Ogni disco rigido SCSI hot plug presenta tre LED disposti sulla parte frontale. Questi LED segnalano lo stato di attività, di online e di guasto dei singoli dischi configurati in un array e collegati ad un controller di array Smart funzionante. La loro funzionalità varia a seconda dello stato delle altre unità nell'array. Fare riferimento alla figura e alla tabella seguenti per analizzare lo stato di ogni disco rigido SCSI hot plug.

AVVERTENZA: leggere la sezione "Direttive per la sostituzione delle unità disco rigido hot plug" nella *Guida alla risoluzione dei problemi dei server Compaq*, nel CD della documentazione, prima di rimuovere un disco rigido.

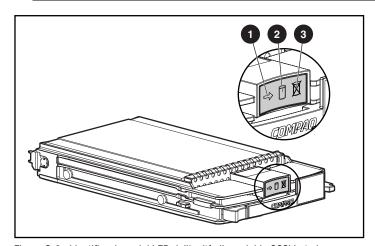



Figura C-3. Identificazione dei LED dell'unità disco rigido SCSI hot plug

- Il LED sulla sinistra indica l'attività del disco ❶: se è **acceso** significa che il disco è in funzione, se è **spento** significa che il disco non sta svolgendo alcuna attività.
- Il LED centrale segnala lo stato "online" ❷: se lampeggia indica una condizione online attiva, se è **spento** indica una condizione online inattiva.
- Il LED di destra indica lo stato di guasto ❸: se lampeggia significa attività di guasto in corso, se è **spento** significa che non sono state rilevate attività di guasto.

Tabella C-3
Combinazioni dello stato dei LED del disco rigido hot plug

❶ Attività	❷ Online	❸ Guasto	Condizione
Acceso	Spento	Spento	**Non rimuovere l'unità. La rimozione dell'unità disco in questa fase comporta la perdita di dati.** È in corso un accesso all'unità; l'unità non è configurata come parte di un array.
Acceso	Lampeg-giante	Spento	**Non rimuovere l'unità. La rimozione dell'unità disco in questa fase comporta la perdita di dati.** È in corso la ricostruzione dell'unità o l'espansione della sua capacità.
Lampeg-giante	Lampeg-giante	Lampeg-giante	**Non rimuovere l'unità. La rimozione dell'unità disco in questa fase comporta la perdita di dati.** L'unità fa parte di un array selezionato dall'utility di configurazione Array. -Oppure- È in corso un aggiornamento dell'unità con Options ROMPaq.
Spento	Spento	Spento	È possibile sostituire l'unità online se il sistema emette un allarme di pre-guasto e se l'unità è collegata ad un controller di array. L'unità non è configurata come parte di un array. -Oppure- Se questa unità fa parte di un array, un controller alimentato non riesce ad accedere all'unità. -Oppure- L'unità disco è configurata come unità di riserva online.
Spento	Spento	Acceso	È possibile sostituire l'unità online. Si è verificato un guasto nell'unità; l'unità è stata messa off-line.

continuazione

Tabella C-3
Combinazioni dello stato dei LED del disco rigido hot plug *continuazione*

❶ Attività	❷ Online	❸ Guasto	Condizione
Spento	Acceso	Spento	È possibile sostituire l'unità online se il sistema ha emesso un allarme di pre-guasto, a condizione che l'array sia configurato per la tolleranza agli errori e che tutte le altre unità disco dell'array siano online. L'unità è online ed è configurata come parte di un array.
Acceso o lampeg-giante	Acceso	Spento	È possibile sostituire l'unità online se il sistema ha emesso un allarme di pre-guasto, a condizione che l'array sia configurato per la tolleranza agli errori e che tutte le altre unità disco dell'array siano online. L'unità è online e vi è un accesso in corso.

LED di stato della scheda di sistema

ATTENZIONE: far funzionare il server solo per brevi periodi senza il pannello di accesso al fine di identificare i LED diagnostici dei componenti di sistema. Se si utilizza il server senza il pannello di accesso, si ostacola il libero flusso dell'aria e si possono provocare danni termici.

ATTENZIONE: le scariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti elettronici. Prima di iniziare qualsiasi procedura di intervento, assicurarsi di essere appropriatamente collegati a terra.

I LED interni della scheda di sistema segnalano una serie di condizioni importanti per il personale addetto all'assistenza. Fare riferimento alla figura e alla tabella seguenti per determinare lo stato e la posizione dei LED della scheda di sistema.

I LED presenti sulla scheda di sistema sono i seguenti:

- Guasto del processore
- Guasto al modulo di alimentazione del processore
- Errore di memoria
- Surriscaldamento
- Guasto gruppo scheda verticale
- Errore SCSI

Vedere la figura C-4 e la tabella C-4 per identificare le rispettive ubicazioni e lo stato.

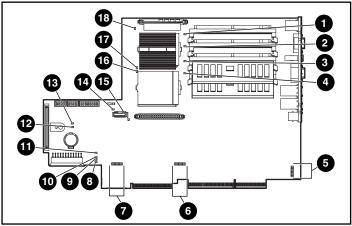



Figura C-4. LED della scheda di sistema

Tabella C-4
LED della scheda di sistema

<table>
<tr><th>Rif.</th><th>Descrizione dei LED</th><th>Stato</th></tr>
<tr><td>❶</td><td>Guasto del modulo DIMM 4</td><td rowspan="4">Giallo = guasto della memoria
Spento = normale</td></tr>
<tr><td>❷</td><td>Guasto del modulo DIMM 3</td></tr>
<tr><td>❸</td><td>Guasto del modulo DIMM 2</td></tr>
<tr><td>❹</td><td>Guasto del modulo DIMM 1</td></tr>
<tr><td>❺</td><td>Array del LED di diagnostica</td><td>0-7 Vedere "Maintenance and Service Guide"</td></tr>
<tr><td>❻</td><td>Array del LED di diagnostica</td><td>0-7 Vedere "Maintenance and Service Guide"</td></tr>
<tr><td>❼</td><td>Array del LED di diagnostica</td><td>0-7 Vedere "Maintenance and Service Guide"</td></tr>
<tr><td>❽</td><td>Alimentatore</td><td>Verde = PSU operativo
Off = modalità standby o spento</td></tr>
</table>

continued

Tabella C-4
LED della scheda di sistema *continued*

Rif.	Descrizione dei LED	Stato
❾	Guasto della ventola dell'alimentatore	Giallo = guasto alla ventola Off = normale
❿	Guasto dell'alimentatore	Giallo = guasto alla ventola Off = normale
⓫	Guasto gruppo scheda verticale Guasto dell'alimentatore	Giallo = gruppo schede verticali PCI non correttamente inserito o installato Off = normale
⓬	Surriscaldamento	Giallo = temperatura oltre il livello di attenzione del sistema operativo o il livello hardware critico. Off = temperatura normale
⓭	Errore del bus SCSI	Giallo = errore di checksum Off = normale
⓮	Guasto della ventola della CPU	Giallo = guasto alla ventola Off = ventola funzionante
⓯	Modulo di alimentazione del processore 2	Giallo = guasto al modulo PPM 2 Off = normale
⓰	Guasto del processore 2	Giallo = guasto del processore Off = normale
⓱	Guasto del processore 1	Giallo = guasto del processore Off = normale
⓲	Modulo di alimentazione processore 1	Giallo = guasto al modulo PPM 1 Off = normale

Combinazione dei LED di sistema e del LED interno di sicurezza del sistema

Quando sul pannello anteriore il LED di sicurezza interna del sistema si illumina di rosso o di giallo, significa che si è verificato un evento che incide sulla sicurezza funzionale del server. Le combinazioni dei LED di sistema accesi e del LED di sicurezza interna segnalano lo stato in cui si trova il sistema (tabella C-5).

NOTA: il driver di gestione del sistema deve essere installato per garantire che il LED di sicurezza interna segnali correttamente le condizioni di pre-guasto e le condizioni del sistema.

I LED di sicurezza sul pannello anteriore indicano solo lo stato attuale dell'hardware. In alcune situazioni Compaq Insight Manager XE segnala lo stato del server in modo diverso rispetto ai LED di sicurezza / scheda di sistema, in quanto il software controlla un numero maggiore di attributi del sistema.

Tabella C-5
Combinazioni di LED di sistema e LED di sicurezza interna

LED di scheda di sistema e colore	Colore del LED di sicurezza interna del sistema	Stato
Guasto del processore, zoccolo *X* (giallo)	Rosso	■ Processore nello zoccolo *X* guasto. ■ Processore *X* guasto; subentra il processore di riserva offline. ■ Processore *X* non installato nello zoccolo. ■ Processore *X* non supportato. ■ I processori non corrispondono (per velocità e/o tipo). ■ Processore guasto rilevato dalla ROM durante il POST.
	Giallo	Il processore nello zoccolo è in condizione di pre-guasto.

continuazione

Tabella C-5
Combinazioni di LED di sistema e LED di sicurezza interna *continuazione*

LED di scheda di sistema e colore	Colore del LED di sicurezza interna del sistema	Stato
Guasto del modulo di alimentazione processore, slot *X* (giallo)	Rosso	■ Modulo di alimentazione del processore nello slot *X* guasto. ■ Modulo alimentazione processore non installato nello slot *X*. ■ Modulo di alimentazione del processore non installato nello slot *X*, ma il processore corrispondente è installato.
Guasto del modulo DIMM, slot *X* (giallo)	Rosso	■ Modulo DIMM nello slot *X* guasto. ■ Modulo DIMM nello slot X di tipo non supportato. ■ Il modulo DIMM nello slot *X* ha subito un errore multi-bit.
	Giallo	■ Il modulo DIMM nello slot *X* ha raggiunto la soglia degli errori a bit singolo correggibili. ■ Modulo DIMM nello slot *X* in condizione di pre-guasto.
Guasto del modulo DIMM, tutti gli slot di un banco (giallo)	Rosso	Errore di interleaving: ■ Manca un modulo DIMM nel banco. ■ Non c'è corrispondenza tra i moduli DIMM di un banco.
Guasto del modulo DIMM, tutti gli slot in tutti i banchi (giallo)	Rosso	Nessuna memoria valida o utilizzabile è installata nel sistema.
Surriscaldamento (giallo)	Rosso	■ Il sistema ha raggiunto il livello di attenzione del sistema operativo. ■ Il sistema ha superato il livello hardware critico.
Gruppo schede verticale (giallo)	Rosso	Il telaio delle schede PCI è mal posizionato.
Ventola (giallo)	Rosso	Ventola della CPU o dell'alimentatore guasta.

Per informazioni più dettagliate sulla sicurezza del server, utilizzare Compaq Insight Manager XE. Vedere la sezione "Compaq Insight Manager XE" al capitolo 8, "Configurazione del server e utility".

Appendice **D**

Interruttori e ponticelli

Quando si aggiunge o si rimuove un componente, o si modifica una funzione di sicurezza o protezione, per riconoscere tali modifiche è necessario riconfigurare il server. Se la configurazione del sistema non è corretta, il server potrebbe non funzionare correttamente e sullo schermo potrebbero essere visualizzati messaggi di errore.

Questa appendice fornisce informazioni di riferimento sulle modalità di impostazione degli interruttori e dei ponticelli della scheda di sistema, attività che rientra nel processo di riconfigurazione del server insieme all'esecuzione dell'utility System Configuration.

Interruttori di configurazione del sistema

La scheda di sistema utilizza tre microinterruttori DIP: (SW2) manutenzione ❶, (SW3) ID dello chassis ❷ e (SW4) supporto misto ❸. Per eseguire impostazioni corrette degli interruttori di configurazione del sistema, osservare le etichette poste all'interno del pannello d'accesso del server o consultare la tabella successiva. La figura seguente mostra l'ubicazione degli interruttori di configurazione del sistema.

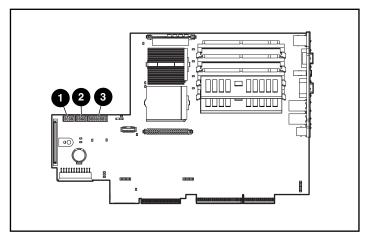



Figura D-1. Ubicazione degli interruttori per la configurazione del sistema

La tabella seguente definisce la funzione di ogni impostazione dell'interruttore SW2, che permette la manutenzione del sistema.

Tabella D-1
Impostazioni dell'interruttore di manutenzione (SW2)

Posizione dell'interruttore				Processore
SI	**S2**	**S3**	**S4**	**Funzione**
Tutte le posizioni riservate				Riservato

Tabella D-2
Impostazioni dell'interruttore (SW3) dell'ID dello Chassis ❷

Posizione dell'interruttore			Chassis
S1/ID2	**S2/ID1**	**S3/ID0**	**ID**
Spento	Spento	Spento	0
Altre combinazioni riservate per utilizzo futuro			
S4/Funzione di manutenzione			
Spento*	Riservato – posizione predefinita		

Tabella D-3
Interruttore per supporto misto (SW4) ❸

Posizione dell'interruttore	Acceso/ Spento	Funzione
S1	Acceso	Riservato
	Spento*	Riservato
S2	Acceso	Scrittura e disabilitazione della NVRAM (Impedisce la riconfigurazione del sistema)
	Spento*	Scrittura e abilitazione della NVRAM (Consente la riconfigurazione del sistema)
S3	Acceso*	Montaggio su rack (indica che il sistema è montato su rack)
	Spento	Configurazione Tower
S4	Acceso	Esclusione dell'avvio di unità a dischetti
	Spento*	Controllo avvio unità a dischetti /consentito dalla configurazione)
S5	Acceso	Password d'accensione disabilitata
	Spento*	Password d'accensione abilitata (setup in configurazione)
S6	Acceso	Manutenzione NVRAM (Azzera NVRAM prima della riconfigurazione)
	Spento*	Abilitazione della NVRAM (Contenuti correnti validi o pronti per la riconfigurazione) Utilizzato insieme con S2)
S7	Acceso	Abilitazione scrittura IIC
	Spento*	Protezione in scrittura della NVRAM
S8	Spento*	Riservato – posizione predefinita

Un asterisco (*) indica la normale posizione di funzionamento predefinita di un interruttore

Abilitazione della modalità di recupero delle emergenze ROMPaq

Se la ROM di sistema risulta danneggiata, occorre rigenerare il BIOS contenuto nella ROM tramite un processo chiamato flash o flashing della ROM. Questa operazione si può eseguire solo quando il sistema si trova in modalità di recupero delle emergenze.

IMPORTANTE: prima di eseguire questa operazione, consultare la *Guida alla risoluzione dei problemi dei server Compaq* per tutte le istruzioni relative al recupero delle emergenze.

Per abilitare la modalità di recupero emergenze, impostare gli interruttori di configurazione 1, 4, 5 e 6 sul supporto misto, SW4 e il gruppo dei microinterruttori su **On**.

Impostazione della modalità operativa della scheda di rete

I server ProLiant DL360 G2 sono dotati di due controller di rete integrati Compaq da NC7780 Gigabit con rilevamento automatico di 10/100/ 1000 Mbps. Il controller di rete configura automaticamente il collegamento per supportare la massima velocità possibile in base alle potenzialità degli altri nodi sulla rete e alle caratteristiche del canale.

Modifica delle impostazioni dei ponticelli dei dispositivi SCSI

I dispositivi SCSI collegati allo stesso controller SCSI devono avere ID SCSI differenti. Con un server ProLiant DL360 G2 non è necessario modificare le impostazioni del ponticello SCSI perché il sistema imposta automaticamente l'ID SCSI di tutti i dispositivi, sia interni che esterni. Accertarsi che tutti i ponticelli siano impostati a ID0 (tutti i bit off) e lasciare che il sistema rilevi le unità e assegni gli ID corretti.

Appendice **E**

Installazione di una nuova batteria

Il server Compaq ProLiant DL360 G2 è provvisto di un dispositivo di memoria che necessita di una batteria per conservare le informazioni memorizzate.

Sostituzione della batteria della scheda di sistema

Quando il server non visualizza più automaticamente la data e l'ora corrette, è necessario sostituire la batteria che alimenta l'orologio in tempo reale. Con un uso normale, la durata della batteria varia da 5 a 10 anni. Utilizzare una batteria al litio CR2032, numero parte Compaq 179322-001.

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di scosse elettriche o danni all'apparecchiatura, attenersi alle seguenti precauzioni:

- Non disattivare il collegamento a terra del cavo di alimentazione. il terminale di messa a terra svolge un'importante funzione di sicurezza.
- Collegare il cavo di alimentazione a una presa di corrente collegata a terra, facilmente accessibile all'operatore.
- Scollegare l'alimentazione dal server o da altri dispositivi disinserendo il cavo dalla presa di corrente, dal server o dal dispositivo.

Per installare una nuova batteria:

1. Se il server è acceso, metterlo in modalità Standby. Per istruzioni dettagliate su come predisporre l'installazione o il potenziamento del server, vedere il capitolo 3, "Installazione delle opzioni hardware".
2. Rimuovere il pannello d'accesso. Vedere la sezione "Rimozione del pannello di accesso" nel capitolo 3, "Installazione delle opzioni hardware".
3. Collocare la sede della batteria sulla scheda di sistema tra il connettore dell'alimentatore e il connettore backplane SCSI.
4. Per estrarre la batteria, spostare la levetta di sicurezza della batteria dal centro della sua sede ❶.
5. Rimuovere la batteria esistente ❷.

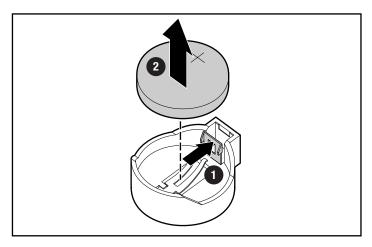



Figura E-1. Rimozione della batteria esaurita

6. Inserire la nuova batteria premendo delicatamente verso il basso finché la levetta di sicurezza non fa scattare la batteria nella posizione corretta.

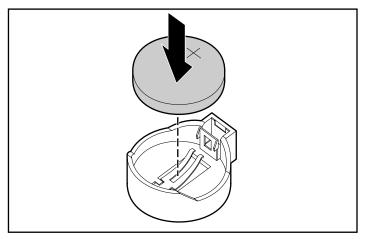



Figura E-2. Installazione della nuova batteria

7. Installare il pannello d'accesso. Vedere la sezione "Installazione del pannello di accesso" al capitolo 3, "Installazione delle opzioni hardware".
8. Inserire il server nel rack. Vedere la sezione "Inserimento del server nel rack" al capitolo 4, "Installazione del server".
9. Avvitare la vite a testa zigrinata che assicura il portacavi al server. Vedere la sezione "Fissaggio del portacavi fisso" al capitolo 4, "Installazione del server".
10. Ricollegare il cavo di alimentazione e le periferiche. Vedere la sezione "Connessione del cavo di alimentazione e delle periferiche" al capitolo 4, "Installazione del server".
11. Accendere il server. Vedere la sezione "Accensione del server" al capitolo 4, "Installazione del server".
12. Eseguire l'utility RBSU per riconfigurare il sistema con la nuova batteria. Vedere il capitolo 8, "Configurazione del server e utility".

Appendice F

Specifiche del server

Specifiche operative e prestazionali per il server ProLiant DL360 Generation 2 modello rack

Tabella F-1
Specifiche operative e prestazionali

Dimensioni		
Peso (senza piedi di appoggio)	4,19 cm	1,65 in
Profondità	65,45 cm	25,75 in
Larghezza	42,55 cm	16,75 in
Peso (massimo)	11,81 kg	26 lb
Peso (senza unità disco installate)	9,54 kg	21 lb
Requisiti d'ingresso		
Tensione d'ingresso nominale	100 – 240 V c.a.	—
Frequenza d'ingresso nominale	50 - 60 Hz	—

continuazione

Tabella F-1
Specifiche operative e prestazionali *continuazione*

Dimensioni		
Corrente d'ingresso nominale	2,8 A (110 V) - 1,4 A (220 V)	—
Potenza d'ingresso nominale	307 W	—
BTU/ora	1048	—
Uscita alimentatore		
Potenza nominale di stato stazionario	180 W	—
Potenza massima di picco	200 W	—
Temperatura		
In esercizio (v. nota)	10 °C – 35 °C	50 °F – 95 °F
Trasporto (v. nota)	-40 °C – 35 °C	-40 °F – 158 °F
Umidità relativa (senza condensa)		
In esercizio (v. nota)	10% – 90%	—
Non in esercizio (v. nota)	5% – 95%	—
Temperatura max. a bulbo bagnato	28 °C	82,4 °F

Nota: la temperatura di esercizio subisce una perdita altimetrica di 1 °C ogni 1.000 piedi. Evitare la luce solare diretta. L'umidità massima di stoccaggio del 95% si basa su una temperatura massima di 45 °C. L'altitudine minima di stoccaggio è equivalente a 70 KPa.

Indice

A

B

C

D

E

F

G

H

I

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W